



Hillrom™

Cama Hill-Rom® 900

Instruções para Utilização

LI900B2 e LI900B3




* 1 7 1 0 5 5 *

171055

Rev. 14

PT



Hill-Rom S.A.S
Z.I. du Talhouët
56330 PLUVIGNER - FRANCE
Tel.: + 33 (0)2 97 50 92 12

hillrom.com

14 edição : Novembro 2021

Primeira Impressão em 2012

As informações apresentadas neste manual são confidenciais e não podem ser reproduzidas, seja por que forma ou meio for, sem a autorização prévia e por escrito da Hill-Rom.

ClinActiv® ⊕ e Navicare® são marcas comerciais registadas da Hill-Rom Services, Inc.

Duo® é uma marca comercial registada da Hill-Rom Industries SA.

Hill-Rom® 900 é uma marca comercial registada da Hill-Rom Services, Inc

Hillrom™, Primo™ e AutoContour™ são marcas comerciais da Hill-Rom Services, Inc.

MCM™ é uma marca comercial da Hill-Rom SARL.

Sabina™, Viking™, Golvo™ e LowBase™ são marcas comerciais da Liko R&D AB.

A Hill-Rom reserva-se o direito de proceder a alterações sem aviso prévio, na concepção, características e modelos. A única garantia assegurada pela Hill-Rom é uma garantia expressamente escrita que se estende à venda ou ao aluguer dos seus produtos.

Para encomendar cópias deste manual, contacte o seu representante nacional da Hill-Rom ou acesse a hillrom.com e encomende o artigo com a referência 171055.

© 2021 por Hill-Rom Services, Inc. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

Índice

Introdução, especificações

A estrutura das Instruções para Utilização	1
Definições dos Símbolos	2
Modelo da cama e país de utilização	3
Recomendações de segurança e precauções	3
Utilização indicada	3
Contraindicações	4
Características	4
Utilizadores indicados	4
Primeira utilização	4
Prevenção de riscos	5
Segurança eléctrica	8
Precauções de utilização gerais	9
Precauções para o transporte e armazenamento	10
Especificações técnicas	11
Descrição geral	14
Símbolos Gerais	17
Símbolos de Função	18

Instalação do paciente

Antes de colocar o paciente na cama	25
Acessórios e equipamentos periféricos	25
Colchão**	25
Acessórios recomendados	28
Peças adicionais recomendadas	28
Estruturas de tração recomendadas	28
Elevadores de pacientes recomendados	29
Mesas hospitalares de refeição recomendadas	29
Painéis	29
Instalação dos painéis	30
Sistema de fixação dos painéis*	31
Extensão da estrutura da cama*	31
Amortecedor de parede AD277A*	32

Mover o paciente

Funções Eléctricas	33
Controlos remotos*	33
Controlos das guardas laterais curtas* para o pessoal clínico	33
Controlos das guardas laterais curtas* para o paciente	34
Pedal de ajuste da altura bilateral em modo de pessoal clínico*	34
Controlo remoto de pé*	34
Unidade de controlo em braço flexível*	34

Elevar/baixar a superfície de repouso	35
Elevar/baixar as secções da cabeça e da anca	36
Trendelenburg/Trendelenburg inverso*	37
Posição de cadeira*	39
Nivele a superfície de repouso	40
Ajuda para saída de cama*	40
Secção dos pés ajustável mecanicamente *	40
Coluna e Trapézio**	41
Barras de mobilidade*	44
Controlo do monitor de posição do paciente na guarda lateral curta*	45
Sistema NaviCare®	50
Cabo de comunicações	50

Imobilizar o paciente

Guardas laterais	51
Guardas laterais AD271B*	51
Remoção das guardas laterais longas	52
Montagem das guardas laterais longas	53
Guardas laterais curtas*	53
Rede de segurança das guardas laterais (AD312A)**	54
Painel para preencher o espaço (AD288A)**	55
Apoios para as pegadas das correias restritivas	56
Gestão da função eléctrica	58
Indicador de posição não rebaixada da cama	59
Luz nocturna*	59
Terminal equipotencial	59
Cabo equipotencial (AD968A)	59
Alerta da enfermeira*	59
CPR	60

Cuidados de saúde

Suporte de soros fixo (AD294A)**	61
Suporte de soros telescópico (AD298A-AD299A)	61
Suporte de Roupa de Cama*	62
Pinos para suporte para saco de drenagem	63
Suporte para garrafa de oxigénio (AC959A-AD101A-AD102A)	64
Suporte de garrafas de 3 L giratório (AC962A)**	65
Suporte de monitor (AD244B)	66
Suporte de Seringa Eléctrica (AC963A)	67
Guia da linha de perfusão e suporte (AD286A)**	67
Secção da cabeça ajustável transparente ao raio-X (AD242A)**	68
Suporte de soro cromado (AC953A)**	70
Suporte para etiquetas (AD325A)**	70

Movimentos/transferências

Sistema de Travagem e Direcção	71
Imobilizar o cabo de alimentação	74
Estrutura amovível (AD270B)	74

Descontaminação, Manutenção

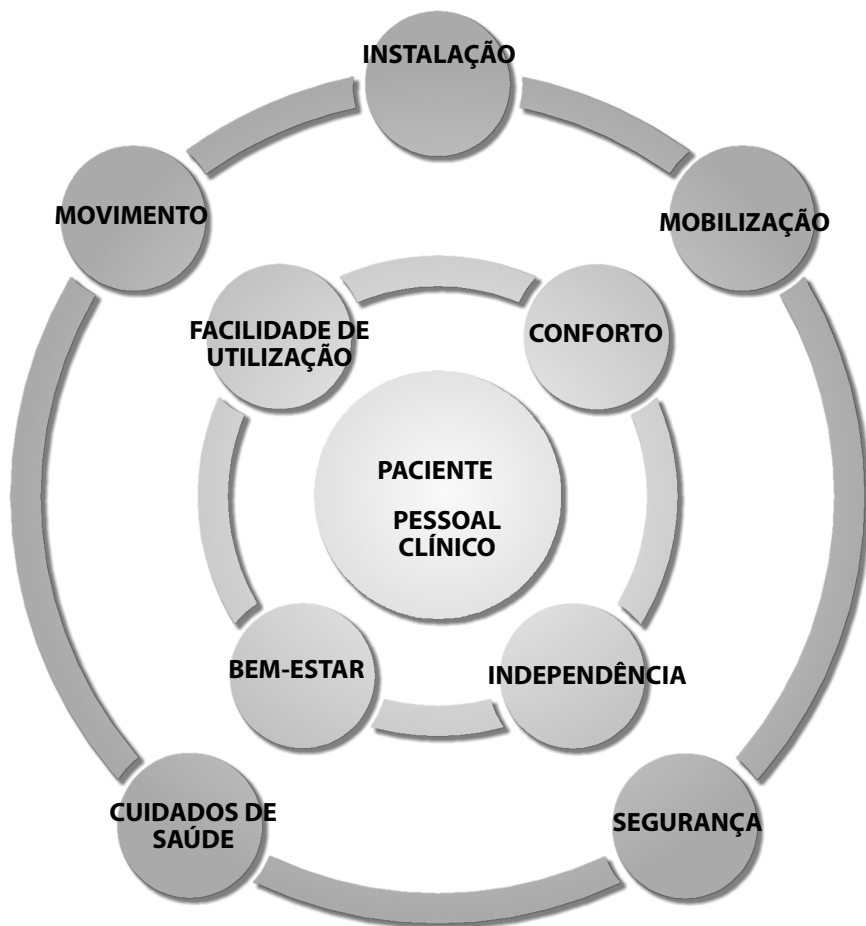
Descontaminação da cama	75
Recomendações de segurança	75
Recomendações	75
Recomendações para limpeza e desinfeção	76
Manutenção	79
Recomendações de segurança	79
Manutenção preventiva	80
Eliminação	81

Anexo

Condições de Garantia e Serviço de Assistência ao Cliente	83
Conformidade	83
Conformidade electromagnética	84
Em conformidade com as normas de emissões electromagnéticas	84
Conformidade com imunidade electromagnética	86
Distância de transmissão recomendada	88




A estrutura das Instruções para Utilização



Seja qual for o tipo de utilização, as camas da Hillrom™ proporcionam aos pacientes o melhor conforto e a maior independência, com vista a proporcionar um sentimento de bem-estar que contribua para uma melhoria rápida. São também muito fáceis de utilizar pelo pessoal clínico.

Definições dos Símbolos

Este manual contém diferentes tipos de letra e ícones, concebidos para facilitar a leitura e aumentar o grau de compreensão do seu conteúdo. Ter em atenção os seguintes exemplos:

- texto padrão – caracteres normais utilizados para fornecer informações “básicas”.
- **Texto em negrito**- realça uma palavra ou expressão.
-  realça informações especiais ou explica instruções importantes.
- Os símbolos seguintes representam diferentes riscos ou perigos:

Símbolo	Descrição
	Aviso <ul style="list-style-type: none">• Este símbolo indica que o incumprimento da recomendação específica pode colocar o paciente ou o utilizador em perigo, ou ainda danificar o equipamento.
	Precaução <ul style="list-style-type: none">• Este símbolo indica que o incumprimento da recomendação específica pode danificar o equipamento.
	Conselho
	Risco de queda
	Aviso de Perigo de aprisionamento
	Risco de esmagamento dos membros superiores
	Aviso de Perigo Químico
	Perigo de Choque Elétrico

Modelo da cama e país de utilização

Algumas características ou acessórios de camas podem estar ou não disponíveis, dependendo do país de destino. Estas características estão identificadas com um asterisco (*) e os acessórios ou as peças adicionais estão identificados com dois asteriscos (**).

Para identificar o seu modelo de cama, o respetivo número de série SN (HRPXXXXXXXX), o código UDI e a data de fabrico, consulte a etiqueta de identificação (consultar "Descrição geral" na página 16). A sua cama LI900BX é constituída por um chassis/superfície de repouso, cuja referência REF começa por CS900B2 ou CS900B3 e dois painéis (cabeceira e pés).



- REF: CS900B2XXXXXX ou CS900B3XXXXXX: CS900 = Hill-Rom® 900; B = Versão; 2XXXXXX ou 3XXXXXX = código numérico com 7 dígitos exclusivos, para critérios diferentes, tais como a voltagem, funções elétricas, idioma, etc.
- SN: HRPXXXXXXXX: HRP = Hill-Rom Pluvigner; XXXXXXXXX = código incremental.
- UDI, identificação única do dispositivo.

Recomendações de segurança e precauções

Utilização indicada

As camas hospitalares Hill-Rom® 900 com função Trendelenburg de emergência/Trendelenburg inverso são camas destinadas a **pacientes adultos** dos cuidados intensivos (a função Trendelenburg de emergência permanece em funcionamento em caso de corte de energia: CHOQUE) (EN60601-2-52 ambiente de aplicação 1). Foram concebidas para cuidados gerais, cirurgia e cuidados intensivos e permitem a utilização de técnicas avançadas, utilizadas em unidades especializadas. Foram concebidas com as necessidades de toda a equipa médica em mente e tem como benefícios facilitar a utilização de equipamento de cuidados intensivos e de monitorização e a transferência de pacientes para departamentos de exames clínicos.

As camas hospitalares Hill-Rom® 900 com função Trendelenburg de emergência/Trendelenburg inverso são camas destinadas a **pacientes adultos** dos cuidados intensivos (a função Trendelenburg de emergência permanece em funcionamento em caso de corte de energia: CHOQUE) (EN60601-2-52 ambiente de aplicação 2, 3 e 5). Foram concebidas para cuidados gerais, cirurgia e cuidados intensivos e permitem a utilização de técnicas avançadas, utilizadas em unidades especializadas. Foram concebidas com as necessidades de toda a equipa médica em mente e tem como benefícios facilitar a utilização de equipamento de cuidados intensivos e de monitorização e a transferência de pacientes para departamentos de exames clínicos.

Contraindicações

- crianças (com menos de 12 anos de idade e 1,46 m de altura),
- pessoas que medem mais de 1,85 m,
- pessoas com IMC inferior a 17,
- pessoas que pesem menos de 40 kg,

Características

As camas Hill-Rom® 900 LI900B2:

- pode ser equipada com baterias que fornecem protecção contra interrupções no fornecimento de electricidade.
- equipadas com rodas de 150mm Ø podem ser utilizadas para transferir pacientes.

As camas Hill-Rom® 900 LI900B3:

- estão equipadas com baterias, para protecção contra corte de alimentação.
- equipadas com rodas duplas de Ø 125 mm ou rodas de Ø 150 mm podem ser utilizadas para transferir pacientes.
- estão equipadas com um sistema de deteção da posição do paciente.
- podem ser equipadas com uma função de alerta da enfermeira*.

Utilizadores indicados

As camas Hill-Rom® 900 são concebidas para serem usadas por Pessoal Qualificado. Os pacientes e as visitas também podem usar as camas hospitalares Hill-Rom® 900 de acordo com a autorização dada pelo Pessoal Qualificado.

Primeira utilização



Antes de se utilizar a cama, é essencial possuir um conhecimento minucioso deste manual. Este manual contém instruções para a utilização geral e manutenção da cama, garantindo uma maior segurança. O pessoal clínico deve ter acesso a este manual.

Formação mediante pedido.

O pessoal clínico deve ser informado dos eventuais riscos incorridos inerentes à utilização de camas eléctricas.

A extrema diversidade das origens e dos tipos de acessórios, material ou dispositivos médicos que podem ser utilizados com esta cama não permitem que a Hill-Rom garanta a segurança e conformidade de todas as combinações possíveis. O operador que executa estas combinações de dispositivos deverá, assim, garantir que as exigências de segurança e conformidade são cumpridas.



A utilização de outros acessórios, transdutores e cabos que não os especificados ou fornecidos pela Hill-Rom pode resultar num aumento das emissões eletromagnéticas ou na diminuição da imunidade eletromagnética deste equipamento e ter como resultado um funcionamento desadequado.

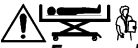
i Embalagens de resíduos (de plástico, cartão, metal, madeira, etc.) devem seguir circuitos de recuperação adequados com vista a reciclagem.

Antes da instalação da cama pela primeira vez ou após retirar a cama e os seus acessórios de armazenamento:

- garantir que a cama e as suas várias partes estão à temperatura ambiente,
- a cama só poderá ser ligada a uma fonte de alimentação com ligação terra (ver “Segurança elétrica” na página 8),
- a posição da tomada tem estar acessível para permitir desligar a cama,
- Aguardar 12 horas até que a bateria se encontre totalmente carregada antes da utilização da cama sem que esta se encontre ligada à fonte de alimentação principal,
- Assegurar que todas as partes móveis estão em boas condições de funcionamento,
- Assegurar que a cama foi limpa e desinfetada (ver “Descontaminação da cama” na página 75).

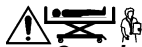
Prevenção de riscos

Recomendações gerais



Em geral:

- **certifique-se de que nada (por exemplo, objectos, acessórios ou cabos de alimentação) nem ninguém (por exemplo, crianças, membros) interferem com o movimento das peças móveis da cama antes de as accionar. É emitido um sinal sonoro intermitente quando existe um entrave a um dos movimentos da cama.**
- **durante um movimento ou uma combinação de movimentos de uma peça móvel da cama (por exemplo, apoio de costas, superfície de repouso, guarda lateral), manter a vigilância (para si próprio, para o paciente ou para qualquer outra pessoa) quanto ao risco de entalamento ou esmagamento entre as peças móveis ou numa peça fixa.**
- **verifique sempre (por exemplo, com movimentos para a frente e para trás) se os diversos mecanismos de bloqueio estão em bom estado (por exemplo, resguardos laterais, extensões, pegas, travões).**
- **os profissionais clínicos qualificados determinarão a condição de utilização apropriada para as diversas funções e o grau de supervisão para assegurar que o paciente utilize a cama com segurança.**



Quando o paciente não se encontra acompanhado:



- **acione os travões para evitar quaisquer riscos de queda, especialmente quando o paciente se inclinar na cama para entrar ou sair,**
- **mantenha a superfície de repouso na posição inferior para evitar problemas graves na eventualidade de uma queda,**
- **utilize as guardas laterais para manter o paciente seguro e reduzir o risco de quaisquer quedas acidentais,**
- **bloqueie todas as funções que, na eventualidade de uma utilização abusiva, possam agravar ferimentos ou patologias já existentes, ou até mesmo provocar ferimentos pessoais,**
- **nunca deixe a cama na posição Trendelenburg.**



Nunca modificar a cama sem o prévio consentimento escrito da Hill-Rom. Alterações podem resultar em ferimentos no paciente ou danos na cama.

Utilizar apenas peças e acessórios do fabricante.

Nunca coloque objetos ou equipamentos sobre o chassis nem o utilize para apoiar uma pessoa.

Não utilize a cama com cargas superiores à carga de trabalho em segurança.

Aviso aos utilizadores e/ou pacientes:

Qualquer incidente grave que tenha ocorrido em relação ao dispositivo deve ser comunicado ao fabricante e à autoridade competente do Estado-Membro onde o utilizador e/ou o paciente está estabelecido.

Recomendações para as guardas laterais

No caso de pacientes que sofram de profundas dificuldades comportamentais (por exemplo, agitação, confusão mental, perda de sentido de direção, comportamentos obsessivos, idade avançada, fraqueza), o pessoal médico adequadamente treinado deverá verificar como as guardas laterais deverão ser usadas (independentemente do tipo de modelo) e se o paciente deverá ser mantido sob vigilância ou imobilizado e se a coluna e trapézio deverão ser montados de modo a garantir a utilização da cama em segurança pelo paciente.

Certas autoridades de saúde nacionais emitiram linhas de orientação sobre como reduzir estes perigos, como indicado abaixo.

É recomendado que os pacientes em risco sejam identificados por cada estabelecimento ou enfermaria por forma a que as medidas de segurança mais apropriadas às suas necessidades particulares possam ser implementadas.



Uma medida que já provou eficácia é redigir um protocolo, especificando:

1. situações e condições para a utilização de guardas laterais e tipo ou modelo de colchão autorizado.
2. todos os procedimentos de vigilância do paciente, tanto para pacientes imobilizados como não imobilizados, incluindo períodos de utilização,
3. quais as circunstâncias em que os pacientes têm de ser imobilizados, em conformidade com as instruções e recomendações do fabricante dos dispositivos de imobilização.



As guardas laterais foram concebidas para reduzir o risco de queda accidental dos pacientes. As guardas laterais não foram concebidas para prender ou imobilizar paciente. As correias restritivas ou outros dispositivos não podem ser presos nas guardas laterais curtas (por ex.: correias).

Recomendações para os colchões

A Hill-Rom não poderá ser responsabilizada por quaisquer problemas decorrentes da utilização de um colchão que não esteja incluído na lista de equipamento recomendado (ver “Referências de colchões recomendados” na página 27).

Apesar da altura de proteção acima do colchão e da parte superior da guarda lateral, ainda existe o risco de os pacientes caírem ou de ficarem presos nos espaços à volta do colchão.

O uso de um colchão com espessura superior às recomendações apresentadas em “Referências de colchões recomendados” página 27 pode reduzir a eficácia das guardas laterais. A utilização de colchões com espessura superior pode aumentar o risco de queda e a utilização de colchões mais curtos ou estreitos pode aumentar o risco de aprisionamento. Em tais casos, o paciente deverá ser mantido sob vigilância.

Conforme avaliado pelo guia “Hospital Bed Safety Workgroup” e pela norma EN 60601-2-52, a etiqueta do colchão apresentada na página 25, indica os colchões recomendados para utilização com a cama Hill-Rom® 900 nas melhores condições de segurança. Os benefícios terapêuticos dos outros colchões terapêuticos indicados na página 25 prevalecem sobre o risco residual de aprisionamento ou de queda resultante da sua utilização.



Podem ser utilizados outros colchões, mas é necessário que o fabricante seja sempre consultado para assegurar que a combinação cama/colchão/guarda lateral não afeta o desempenho da cama, a sua adequação nem as características de segurança.



Se a cama é equipada com um colchão eléctrico de ar, o cabo de alimentação tem de ser acondicionado de forma a impedir que seja cortado pelas partes móveis da cama (Consulte as instruções do colchão).



Os utilizadores devem verificar a compatibilidade do peso do paciente, dos acessórios colocados na cama e do sistema de colchão de acordo com as especificações da cama hospitalar e do sistema de colchão.

Se o cabo de alimentação do colchão não estiver ligado à tomada, recomenda-se armazená-lo num dos suportes fornecidos pelo fornecedor do colchão.

Recomendações para as funções de bloqueio

O controlo de gestão da função eléctrica impede qualquer movimento involuntário da cama que possa causar lesões ao paciente.



Por motivos de segurança, é recomendado utilizar as funções de bloqueio ao tratar o paciente na cama ou ao manobrar a cama (ex.: exames, transferências, manutenção), quando o paciente é deixado desacompanhado e quando os profissionais clínicos consideram que o paciente não se encontra num estado de saúde favorável para operar os controlos em segurança.

A autorização facultada ao paciente para utilizar certas funções da cama, incluindo o ajuste da altura, é da responsabilidade do profissional clínico.

i As funções *Trendelenburg/Trendelenburg inverso*, de "choque*", de cadeira* e de regresso à posição plana* apenas podem estar acessíveis aos profissionais de saúde.

Segurança elétrica



Quando se utilizam ligações diretas intravasculares ou intracardíacas, os potenciais elétricos de todas as peças metálicas não protegidas devem ser equalizados. A cama tem de ser ligada a uma fonte de alimentação com ligação terra.



Num ambiente onde ocorram descargas electrostáticas, recomendamos a utilização de uma roda antiestática.



A alimentação de energia eléctrica da cama tem que estar em conformidade com as normas relevantes:

- NF C 15-100 e NF C 15-211 (França),
- Comissão Eletrotécnica Internacional (IEC) 364 para outros países.

Verificar se os requisitos de alimentação eléctrica da cama constantes na etiqueta de identificação (ver "Características eléctricas" na página 13) correspondem à tensão da rede de alimentação eléctrica do hospital.



$I_{\Delta n} = 30\text{mA}$

A fonte de alimentação deverá estar equipada com um disjuntor diferencial de 30 mA máximo, em concordância com a norma IEC 364-5-53.



Todas as partes da cama que se encontram ao alcance do paciente são partes acionadas, mesmo que estejam localizadas por baixo da estrutura da cama.

Se a integridade do condutor de proteção tiver sido afetada, devem ser utilizadas camas equipadas com baterias em modo de bateria.

Segundo as normas relacionadas com interferência eletromagnética em equipamento médico, este produto não interfere com outros dispositivos médicos nem é suscetível de interferir quando combinado com outros dispositivos médicos que também cumpram as normas eletromagnéticas implementadas.

Alguns dispositivos, particularmente os mais antigos que não cumprem as normas de compatibilidade eletromagnéticas, podem contudo experimentar interferência ou podem eles próprios interferir com o funcionamento deste produto.



A utilização deste equipamento ao lado ou empilhado com outros equipamentos deve ser evitada porque pode ter como resultado um funcionamento desadequado. Se essa utilização for necessária, este equipamento e os restantes devem ser observados para verificar que funcionam normalmente.

Os utilizadores de tais dispositivos são responsáveis por assegurar que quaisquer avarias ou mau funcionamento não colocarão o paciente ou qualquer outra pessoa em perigo.

Certificar-se de que o cabo de alimentação está desligado e pendurado na cama antes de a deslocar (ver "Imobilizar o cabo de alimentação" na página 74).

A manutenção eléctrica deverá ser realizada exclusivamente por pessoal devidamente qualificado e autorizado.

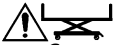
Nunca limpar ou reparar a cama sem primeiro desligar da rede de alimentação elétrica e retirar a bateria.

A bateria de reserva nunca deverá ser deixada em contacto direto com fogo, imersa em líquido ou descartada no lixo. Na eventualidade da bateria estar danificada, consulte “Eliminação” página 81.



Esta etiqueta indica que **a cama nunca deve ser usada com uma tenda de oxigénio ou em ambientes explosivos** (na presença de gases ou vapores inflamáveis). Usar unicamente tubos nasais e máscaras de oxigénio. Por razões de segurança, as máscaras e tubos deverão ser sempre mantidos a um nível mais alto do que a superfície horizontal.

Bloquear sempre a função do ajuste da altura antes de quaisquer operações, outras que as de limpeza e de manutenção.



Se a cama estiver equipada com uma bateria e a cama for armazenada durante longos períodos de tempo, a bateria deverá ser recarregada a cada 3 meses. A falta de cumprimento desta norma poderá resultar em danos na bateria.



Se for emitido um alarme contínuo ao activar um movimento, é necessário recarregar a bateria.

Precauções de utilização gerais



Não se aconselha a utilização da cama nas seguintes condições:

- em outras alas hospitalares que não aquelas recomendadas (ver “Utilização indicada” na página 3),
- em condições de temperatura que não as especificadas pela Hill-Rom,
- em câmaras hiperbáricas,
- em ambientes explosivos,
- na presença de gases ou vapores inflamáveis,
- com dispositivos de respiração tipo tenda de oxigénio ou dispositivos que se prolonguem abaixo da superfície de repouso,
- no exterior ou para transportar um paciente num veículo,
- deslocação da cama sobre terreno macio ou sobre superfícies inapropriadas,
- na deslocação da cama ao longo de inclinações superiores a 10° (com ou sem um paciente).

Restrições de temperatura

Temperatura de serviço	10° e +40°
Humidade de serviço	30% - 85%
Pressão atmosférica de trabalho	700 hPa a 1060 hPa

Precauções para o transporte e armazenamento

Devem respeitar-se as seguintes condições para assegurar que a cama e os respetivos acessórios são transportados e armazenados em completa segurança.

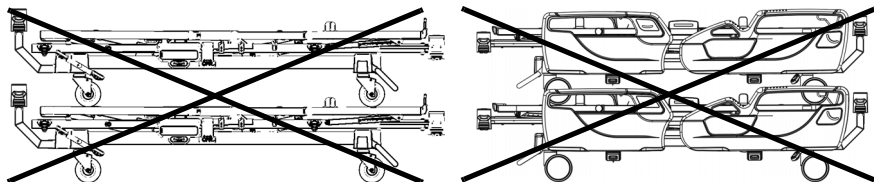
Durante o transporte ^a , a cama deverá estar:	Quando armazenada, a cama deverá estar:
<ul style="list-style-type: none">- na posição mais baixa- todas as funções bloqueadas- coberta, travões accionados e todas as partes móveis presas- protegida contra a infiltração de fluidos	<ul style="list-style-type: none">- na posição mais baixa- todas as funções bloqueadas- coberta, com os travões accionados- protegida contra a infiltração de fluidos

a. O transporte não inclui a transferência da cama entre enfermarias, com ou sem pacientes.

Restrições de temperatura relativas ao transporte e armazenamento

Temperatura de transporte/armazenamento	-30° e +50°
Higrometria de transporte/armazenamento	20% - 85%
Pressão atmosférica de transporte/armazenamento	700 hPa a 1060 hPa

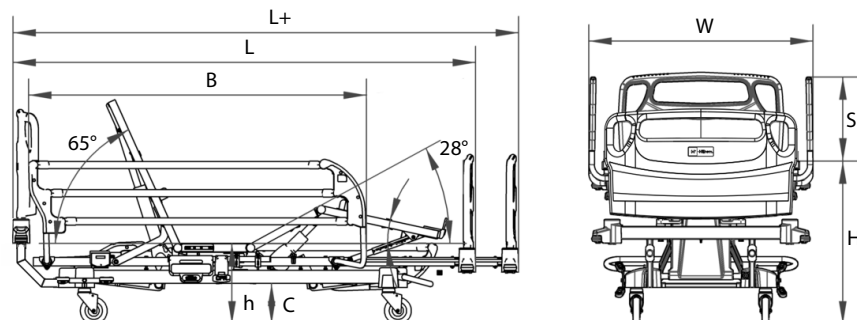
Durante o transporte ou armazenamento, as camas não devem ser empilhadas umas em cima das outras.



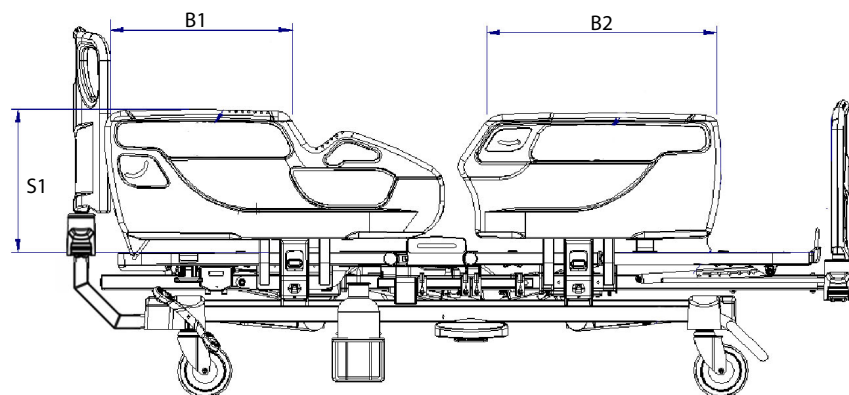
Especificações técnicas

i Hill-Rom tem e aplica uma política de aperfeiçoamento contínuo. Portanto, as especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

LI900B2 com guardas laterais compridas



LI900B2/LI900B3 com guardas laterais curtas



Características	Valor
Largura máxima (W)	995 mm ^a /1010 mm ^c
Comprimento máximo (sem extensão) (C)	2158 mm ^a
Comprimento máximo (com extensão fechada) (C)	2158 mm ^a
Comprimento máximo (com extensão aberta) (C+)	2358 mm ^a
Comprimento da guarda lateral longas (B)	1421 mm ^b /1397 mm ^c
Altura da guarda lateral longa (sem colchão) (S)	385 mm ^{ab} /380 mm ^c
Comprimento da proteção guarda lateral curta da cabeça (B1)	499 mm ^a
Comprimento da proteção guarda lateral curta dos pés (B2)	631 mm ^a
Altura da guarda lateral curta (sem colchão) (S1)	393 mm ^a
Posição inferior (com rodas duplas de 125 ^d de diâmetro ^e) (h)	386 mm ^{af}
Posição inferior (com rodas de 125 ^{dg}) (h)	377 mm ^{ah} /419 mm ^{af}
Posição inferior (com rodas duplas de 150 ^d de diâmetro ^e) (h)	389 mm ^{ah} /431 mm ^{af}

Características	Valor
Posição inferior (com rodas de 150 ^{de}) (h)	397 mm ^{ah} /439 mm ^{af}
Posição superior (com rodas duplas de 125 ^{de} de diâmetro) (h)	755 mm ^{af}
Posição superior (com rodas de 125 ^{dg} de diâmetro) (H)	748 mm ^{ah} /788 mm ^{af}
Posição superior (com rodas duplas de 150 ^{de} de diâmetro) (H)	760 mm ^{ah} /800 mm ^{af}
Posição superior (com rodas de 150 ^{de} de diâmetro) (H)	768 mm ^{ah} /808 mm ^{af}
Folga do chassis (com rodas duplas de 125 ^{de} de diâmetro) (C)	150 mm ^a
Folga do chassis (com rodas de 125 ^{dg} de diâmetro) (C)	183 mm ^a
Folga do chassis (com rodas duplas de 150 ^{de} de diâmetro) (C)	195 mm ^a
Folga do chassis (com rodas de 150 ^{de} de diâmetro) (C)	203 mm ^a
Inclinação da secção da cabeça ⁱ	+ 65°
Inclinação da secção dos joelhos* ⁱ	+ 28 °
Inclinação da secção dos pés ^{i *}	- 3° a -22°
Trendelenburg direto e Inverso	- 17°/+ 17°
Trendelenburg de emergência ("Choque") ^{hi}	- 12 °/30 s
Peso máximo do paciente para a versão Carga de Trabalho em Segurança: 220 kg	155-185 kg ^j
Peso máximo do paciente para a versão Carga de Trabalho em Segurança: 250 kg*	185-215 kg ^k
Peso da cama LI900B2 ^l (sem colchão ou acessórios)	144 kg
Peso da cama LI900B2 (sem colchão ou acessórios)	120 kg
Peso da cama LI900B3 (sem colchão ou acessórios)	170 kg
Temperatura máxima das peças aplicadas de 40° C	56,5 °C
Níveis de pressão acústica de pico sem ponderação	<120 dB
Nível máximo medido de pressão acústica ponderada	42 dBA

- a. Estes são valores médios, que podem variar de acordo com as tolerâncias de fabrico.
b. Cama equipada com guardas laterais AD271B.
c. Cama equipada com guardas laterais AD272B.
d. Dimensões em mm
e. Também está disponível uma versão anti-estática.
f. Modelo LI900B3
g. Incompatível com a versão Carga de Trabalho em Segurança 250 kg, LI900B2 com guarda lateral curta.
h. Modelo LI900B2
i. Inclinação máxima em relação à superfície de repouso
j. SWL de 220 kg / o peso máximo do paciente permitido varia de acordo com o colchão e os acessórios utilizados
- 155 kg em conformidade com a norma EN 60601-2-52 (cuidados agudos ou cuidados intensivos)
- 185 kg em conformidade com a norma EN 60601-2-52 (outros ambientes).
k. SWL de 250 kg / o peso máximo do paciente permitido varia de acordo com o colchão e os acessórios utilizados
- 155 kg em conformidade com a norma EN 60601-2-52 (cuidados agudos)
- 215 kg em conformidade com a norma EN 60601-2-52 (outros ambientes).
l. Modelos LI900B2 com guardas laterais curtas

Características elétricas

Características	100V-240 V*	120V**a	230V**a
Tensão	100-240 V CA	120V CA	230V CA
Frequência	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Carga eléctrica máxima da unidade da fonte de alimentação	500 VA	300 VA	300 VA
Classificação de fusíveis da unidade da fonte de alimentação	2 x 4A T	2 x 1.25 A T	2 x 1.25 A T
Proteção contra choques elétricos	Classe I		
Classe de acordo com IEC 60601-1	Tipo B		
Proteção contra infiltrações prejudiciais de água (de acordo com IEC 60529)	IPX4		
Ciclo de funcionamento	10% (2min/18min) ^b		

a. não disponível para o Brasil.

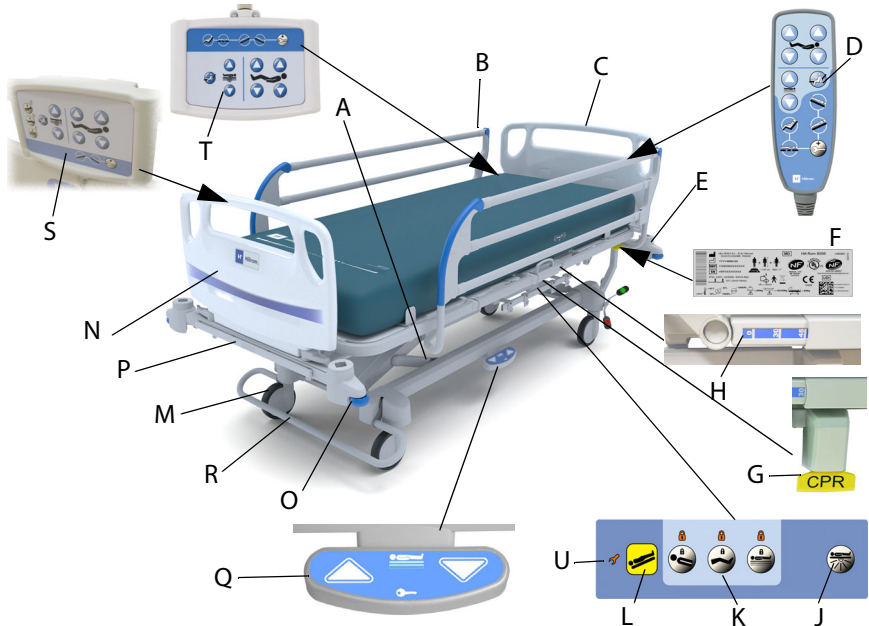
b. Não utilizar funções elétricas continuamente durante mais de 2 minutos, em cada período de 18 minutos, quando a cama está carregada no valor de carga de trabalho em segurança, pois esse procedimento pode danificar os componentes elétricos. A fonte de alimentação do dispositivo de ajuste será cortada temporariamente se a carga admissível do ajuste da altura for ultrapassada.

Condições necessárias para ligar o sistema do mecanismo de alerta da enfermeira

Para obter mais informações sobre as ligações necessárias à utilização da função do mecanismo de alerta da enfermeira, consulte o *SideCom® Communication System Design and Application Manual* (DS059).

Descrição geral

LI900B2 com guardas laterais compridas

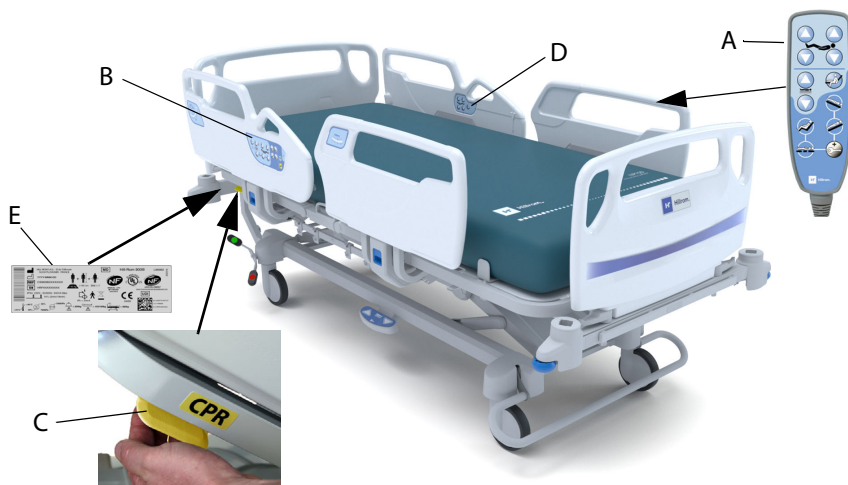


Item	Nome	Item	Nome
A	Barra de mobilidade ^a	L	Trendelenburg eléctrico de emergência (choque) ^{ab}
B	Guardas laterais metálicas amovíveis ^a	M	Rodas simples com 150 mm de diâmetro ^a
C	Painel da cabeceira	N	Painel dos pés
D	Controlo Remoto ^a	O	Amortecedor (4)
E	2 Encaixes para suporte de soros e para coluna e trapézio	P	Extensão + suporte de roupa de cama ^a
F	HRP e etiqueta de identificação	Q	Pedal de ajuste da altura bilateral em modo de pessoal clínico ^a
G	Comando "CPR" da secção da cabeça	R	Travão central e controlo da barra de direção
H	Indicador de ângulo da secção da cabeça	S	Controlo remoto de pé ^a
J	Luz noturna ^a	T	Unidade de controlo em braço flexível ^a
K	Unidade lateral de tratamentos ^a	U	Indicador de manutenção ^a

a. O equipamento varia dependendo do modelo da cama.

b. Incompatível com a versão Carga de Trabalho em Segurança 250 kg.

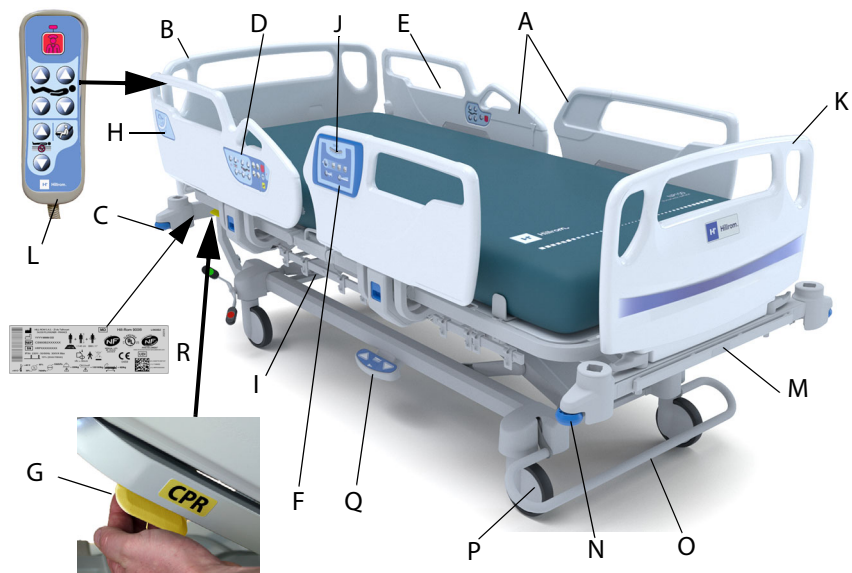
Cama LI900B2 com guardas laterais curtas



Item	Nome	Item	Nome
A	Controlo Remoto ^a	D	Teclado da guarda lateral do paciente ^a
B	Teclado da guarda lateral do pessoal clínico ^a	E	HRP e etiquetas de identificação
C	Comando "CPR" da secção da cabeça		

a. O equipamento varia dependendo do modelo da cama.










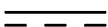



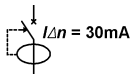



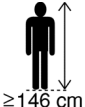








LI900B3







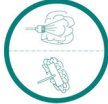




Item	Nome	Item	Nome
A	Guardas laterais curtas ^a	J	Indicador de ângulo da superfície de repouso
B	Painel da Cabeceira	K	Painel dos pés
C	Dois encaixes para suporte de soros e para coluna e trapézio	L	Controlo Remoto
D	Controlos das guardas laterais curtas para o pessoal clínico	M	Extensão + suporte de roupa de cama a
E	Controlos das guardas laterais curtas para o paciente	N	Amortecedor (4)
F	Controlos das guardas laterais curtas interface BEA	O	Travão central e controlo da roda de direção
G	Comando "CPR" da secção da cabeça	P	Rodas simples com Ø de 150 mm ^a
H	Indicador de ângulo da secção da cabeça	Q	Pedal de ajuste da altura bilateral em modo de pessoal clínicoa
I	Luz noturna	R	HRP e etiquetas de identificação


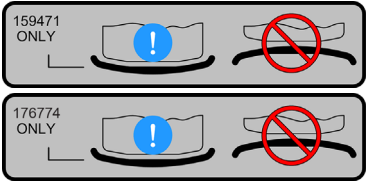
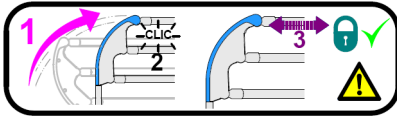

a. O equipamento varia dependendo do modelo da cama.

Símbolos Gerais

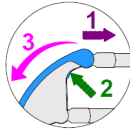
	Fabricante		Data de fabrico
	Referência		Número de série
	Sinal de segurança geral		Terminal Equipotencial
	Consultar o manual do utilizador.		Equipamento do tipo B
	NÃO DEITAR NO LIXO, seguir as regulamentações de reciclagem		Corrente contínua
	Perigo – não utilizar		Corrente Alternada
	Material Reciclável		Gama do disjuntor diferencial
	Peso total permitido durante a deslocação		Índice de massa corporal ≥ 17
	Peso do paciente ≥ 40 kg		Altura do paciente ≥ 146 cm
	Limites de pressão atmosférica		Limites de higrometria
	Limites de temperatura		Peso máximo do paciente
	Ligação terra		Carga de trabalho em segurança (Safe working load (SWL))
	Não guardar no local indicado		Não utilizar tendas de oxigénio

 <p>Marca de conformidade do dispositivo médico</p>	 <p>Ciclo de funcionamento</p>
 <p>Em conformidade com NF MEDICAL - LITS "Camas Hospitalares"</p>	 <p>Cama em conformidade com a norma NF ENVIRONNEMENT</p>
 <p>Em conformidade com a Diretiva RSP da União Europeia</p>	 <p>Em conformidade com a regulamentos da China</p>
 <p>Limpeza a Vapor</p>	 <p>Dispositivo médico (Medical Device)</p>
 <p>Identificação única do dispositivo (Unique Device Identification)</p>	

Símbolos de Função

<p>CPR da Secção da cabeça</p>  <p>Informações página 30</p>	<p>Posição do painel da cabeceira</p>  <p>Informações página 30</p>
<p>Bloqueio das guardas laterais *</p>  <p>Informações página 52</p>	<p>Bloqueio das guardas laterais *</p>  <p>Informações página 53</p>

Libertação das guardas laterais *



Informações página 52

Bloqueio das funções eléctricas*



Informações página 7

Não se sente sobre o suporte para roupa de cama nem o utilize como degrau*



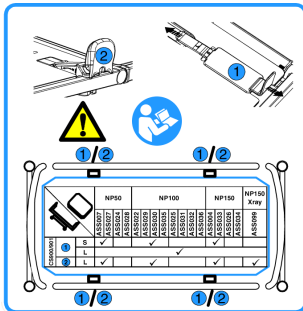
Informações página 61

Não se sente sobre nem suba para a extensão*



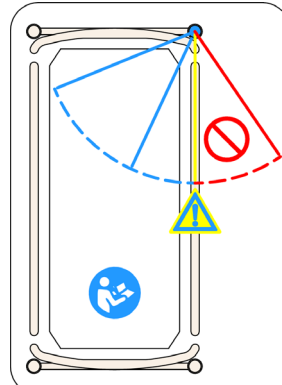
Informações página 31

Referências de colchões recomendados*



Informações página 25 e página 27

Posição da coluna e trapézio



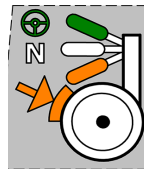
Informações página 42

Etiqueta de bloqueio do paine*



Informações página 31

Controlo da roda



Informações página 71

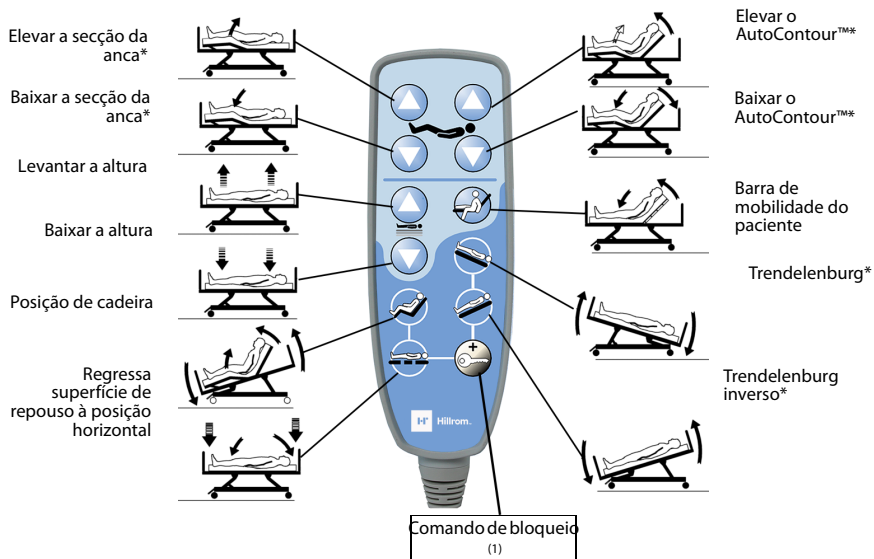
Continuidade de terra e corrente de fuga à terra

HILL-ROM S.A.S - Zi du Talhouet 56330 PLUVIGNER - FRANCE

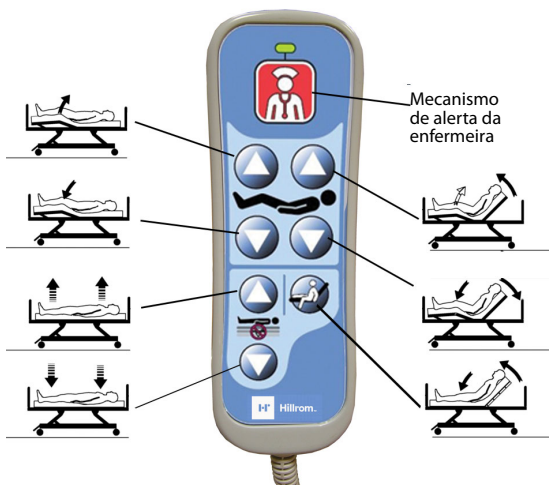
CONTINUITUE A LA TERRE / EARTH CONTINUITY / DAUERERDSCHLUSS	9.999 Ohms
COURANT DE FUITE A LA TERRE / EARTH LEAKAGE CURRENT / ERDABLEITSTROM	9.999 mA

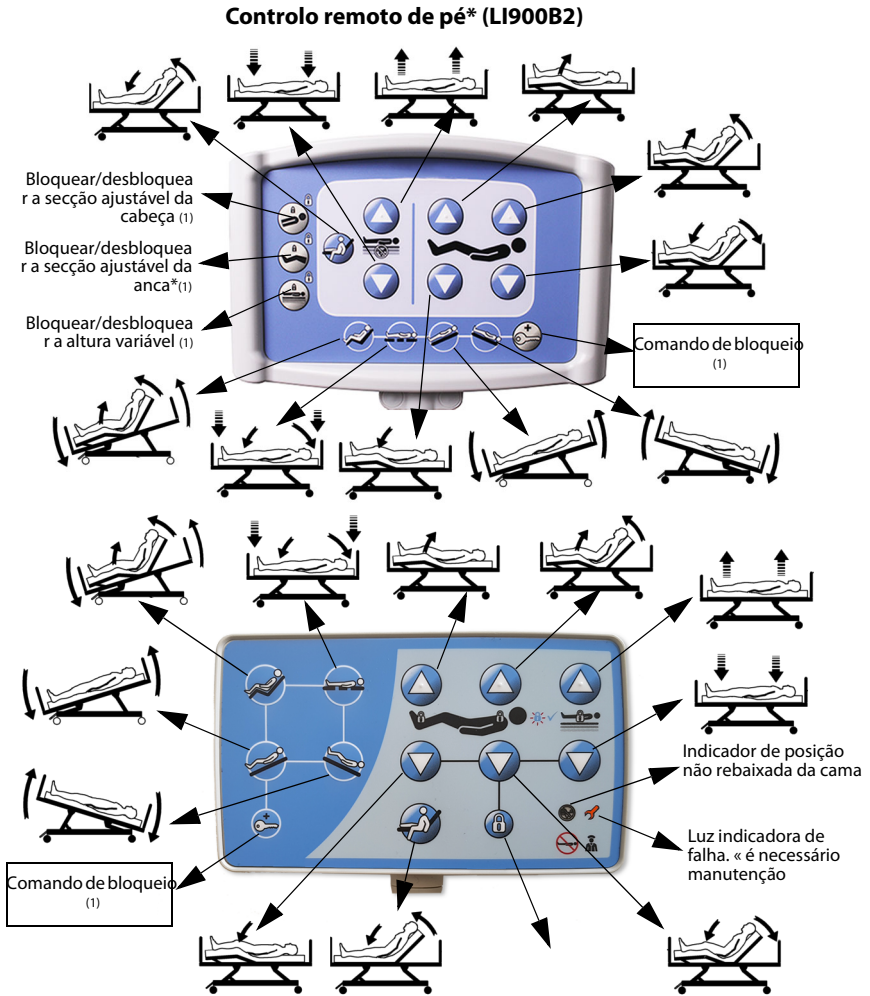
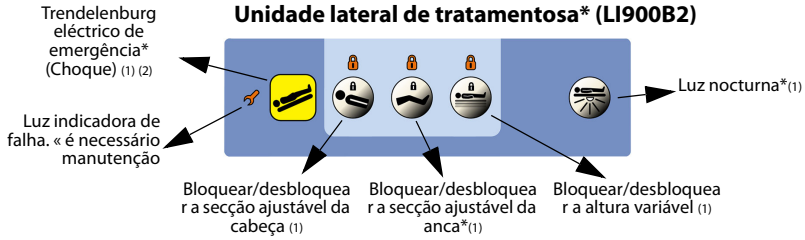
Comandos elétricos

Controlo remoto* (LI900B2)



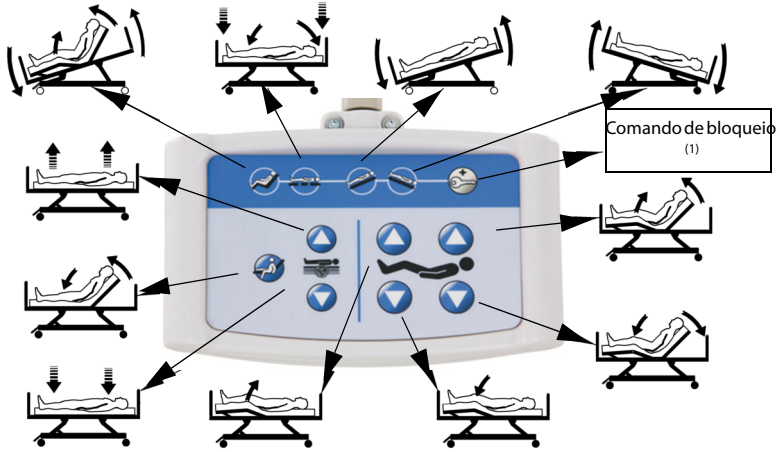
Controlo remoto* (LI900B3)





1. Funções disponíveis apenas para o pessoal clínico.
 2. Incompatível com a versão Carga de Trabalho em Segurança 250 kg.

Unidade de controlo em braço flexível* (LI900B2)

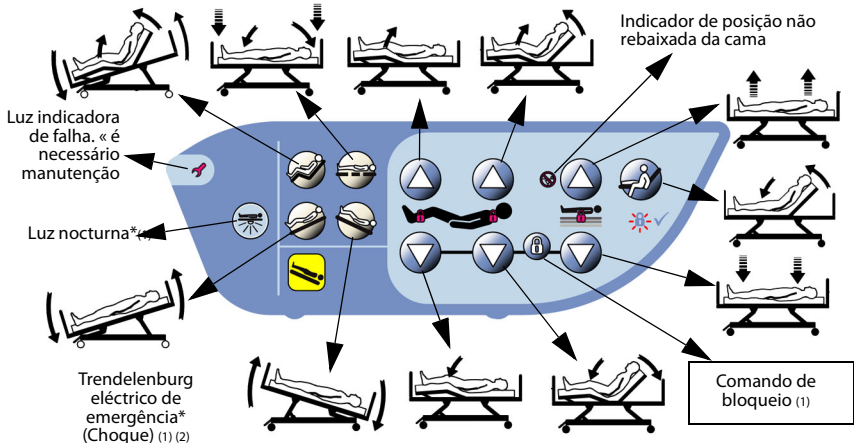


Pedal de ajuste da altura bilateral em modo de pessoal clínico*



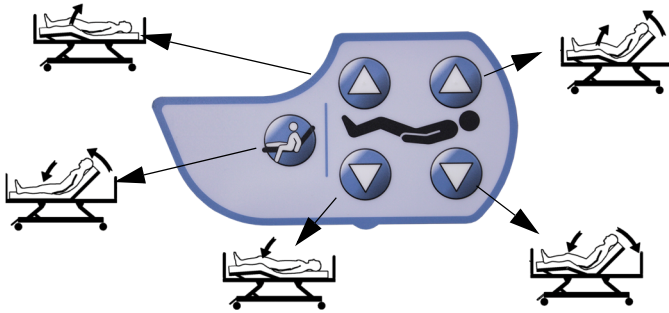
12

Controlo da guarda lateral curta* para o pessoal clínico (LI900B2)



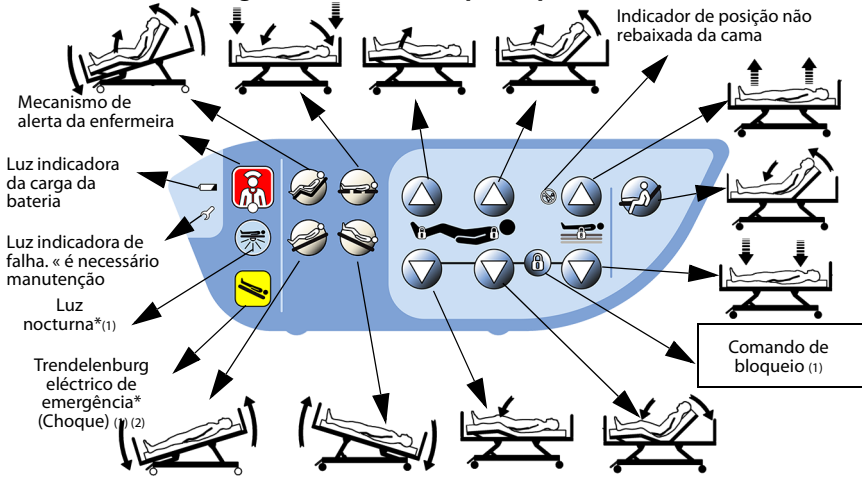
1. Funções disponíveis apenas para o pessoal clínico.

Controlo da guarda lateral curta* para o paciente (LI900B2)



12

Controlo da guarda lateral curta* para o pessoal clínico (LI900B3)

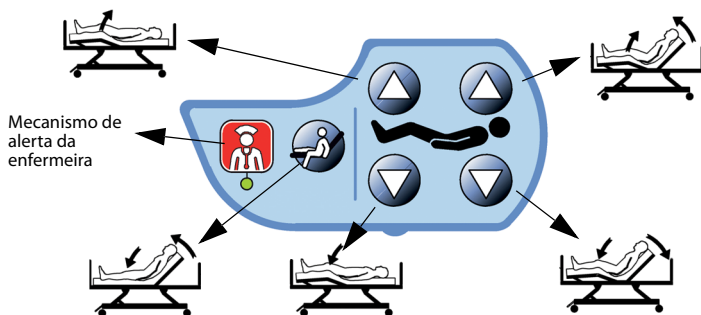


2. Incompatível com a versão Carga de Trabalho em Segurança 250 kg.

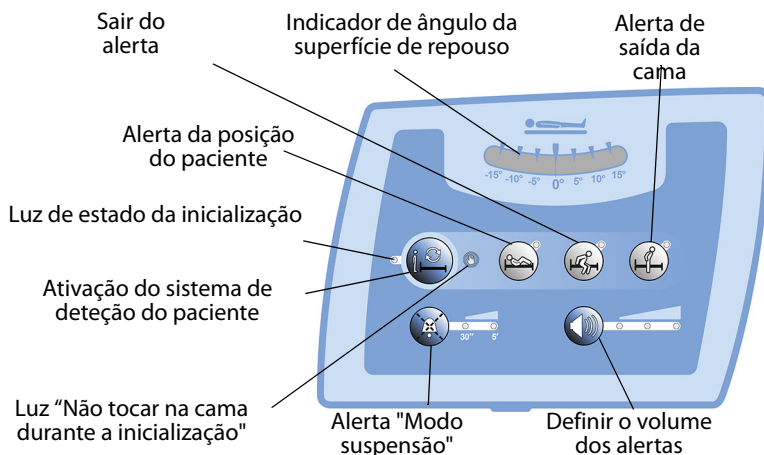
1. Funções disponíveis apenas para o pessoal clínico.

2. Incompatível com a versão Carga de Trabalho em Segurança 250 kg.

Controlo da guarda lateral curta* para o paciente (LI900B3)



Funções disponíveis apenas para o pessoal clínico (LI900B3)



1. Funções disponíveis apenas para o pessoal clínico.



Instalação do paciente

Antes de colocar o paciente na cama



Executar avaliações individuais de risco incluindo, mas não limitado a (lista incompleta):

- assegurar que todas as funções das camas estão em boas condições de funcionamento,
- perigo de aprisionamento,
- possíveis quedas do paciente,
- paciente em estado de confusão,
- capacidade de aprendizagem por parte do paciente,
- pessoas sem capacidade mental para reconhecer acções pouco seguras,
- pessoal não autorizado
- consulte a lista de colchões recomendados na etiqueta na secção ajustável da cabeça.

i Todo o pessoal autorizado a utilizar as funções da cama deverá ter a capacidade para o fazer de forma segura e controlada. Em caso de dúvida, as funções da cama devem ser bloqueadas.

Acessórios e equipamentos periféricos



A utilização de acessórios e equipamentos periféricos que não os recomendados pela Hill-Rom pode resultar em riscos de danos ou acidentes para os utilizadores.

Colchão**

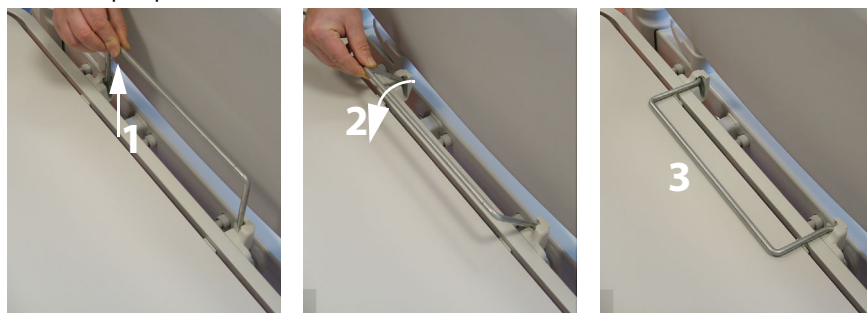
No caso da cama Hill-Rom® 900, a Hill-Rom recomenda os colchões indicados abaixo, os quais são compatíveis com as recomendações de segurança (ver “Prevenção de riscos” na página 5):

Etiqueta do colchão

	NP90	NP100	NP150	NP150 Xray
AS50024	✓	✓	✓	✓
AS50025	✓	✓	✓	✓
AS50026	✓	✓	✓	✓
AS50027	✓	✓	✓	✓
AS50028	✓	✓	✓	✓
AS50029	✓	✓	✓	✓
AS50030	✓	✓	✓	✓
AS50031	✓	✓	✓	✓
AS50032	✓	✓	✓	✓
AS50033	✓	✓	✓	✓
AS50034	✓	✓	✓	✓
AS50035	✓	✓	✓	✓
AS50099	✓	✓	✓	✓

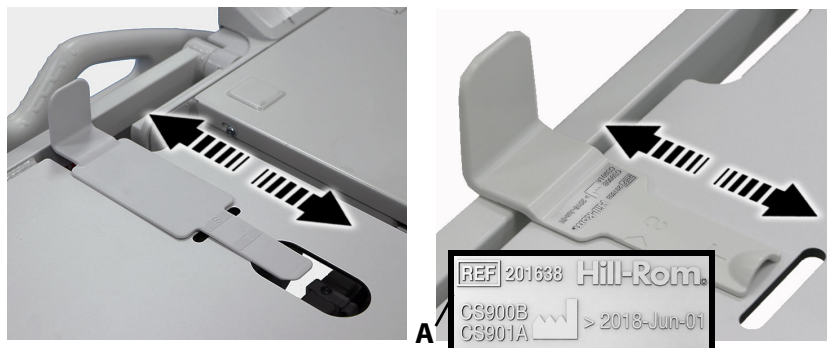
Trinco para colchão dobrado

Sempre que instalar uma almofada de extensão, o trinco terá de ser dobrado para evitar qualquer contacto com os membros inferiores.

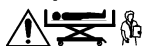


Trinco para colchão regulável

A posição dos trincos deve ser regulada em conformidade com a largura do colchão, de modo a centrar e fixar o mesmo.



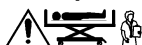
Certifique-se de que o colchão está correctamente colocado e centrado na superfície de repouso, utilizando os trincos ajustáveis (2 posições: S e L) e de que os pés estão fixos pelo trinco para evitar a criação de zonas de aprisionamento.



Podem ser utilizados outros colchões, mas é necessário que o fabricante seja sempre consultado para assegurar que a combinação cama/colchão/guarda lateral não afecta o desempenho da cama, a sua adequação nem as características de segurança.



Os utilizadores devem verificar a compatibilidade do peso do paciente, dos acessórios colocados na cama e do sistema de colchão de acordo com as especificações da camahospitalar e do sistema de colchão.



Para camas fabricadas após 1 de junho de 2018, é essencial utilizar superfícies rígidas com trincos assinalados (A) para evitar que a superfície rígida deslize e que a secção da cabeça ajustável fique bloqueada ao baixar a mesma.

Referências de colchões recomendados

i Os colchões com 90 cm de largura são incompatíveis com as barras de mobilidade*.

Referência da peça	Nome	Posição do trinco		
		1	2	
		S	L	
P02033A	Primo™ - AD085A (200 x 85 x 16 cm)	X		X
P02062B	Sistema de colchão de Baixa Pressão alternada ClinActiv® ⊕ - AD237A (230V) (203 x 85 x 18 cm)	X		X
P02063B	Sistema de colchão de Baixa Pressão contínua ClinActiv® ⊕ - AD238A (230V) (203 x 85 x 18 cm)	X		X
P02064B	Sistema de colchão de Baixa Pressão alternada ClinActiv® ⊕ MCM - AD234A (230V) (203 x 85 x 18 cm)	X		X
P02065B	Sistema de colchão de Baixa Pressão contínua ClinActiv® ⊕ MCM - AD235A (230V) (203 x 85 x 18 cm)	X		X
P02039B	Colchão de modo múltiplo Duo® 2 - AD140A (200 x 85 x 23 cm)	X		X
ASS027	Colchão de espuma de densidade simples NP50-SW (198 x 85 x 14 cm) - excluindo Reino Unido e Itália	X	X	X
ASS028	Colchão de espuma de densidade simples NP50-SW (198 x 90 x 14 cm) - excluindo Reino Unido e Itália		X	
ASS007	Colchão de espuma de densidade simples NP50-SW (198 x 85 x 14 cm) - só para Reino Unido e Itália	X	X	X
ASS029	Colchão de espuma de densidade dupla NP100-SW sem pegas (198 x 85 x 14 cm) - excluindo Reino Unido e Itália	X	X	X
ASS031	Colchão de espuma de densidade dupla NP100-SW sem pegas (198 x 90 x 14 cm) - excluindo Reino Unido e Itália		X	
ASS030	Colchão de espuma de densidade dupla NP100-WD com pegas (198 x 85 x 14 cm) - excluindo Reino Unido e Itália	X	X	X
ASS032	Colchão de espuma de densidade dupla NP100-WD com pegas (198 x 90 x 14 cm) - excluindo Reino Unido e Itália		X	
ASS022XT	Colchão de espuma de densidade dupla NP100-WD sem pegas (198 x 85 x 14 cm) - só para Reino Unido e Itália	X	X	X
ASS033	Colchão de espuma viscoelástica NP150-WD (198 x 85 x 14 cm) - excluindo Reino Unido e Itália	X	X	X
ASS034	Colchão de espuma viscoelástica NP150-WD (198 x 90 x 14 cm) - excluindo Reino Unido e Itália		X	
ASS004XT	Colchão de espuma viscoelástica NP150-WD (198 x 90 x 14 cm) - Só para o Reino Unido e Itália			
ASS099	Colchão de espuma viscoelástica NP150 X-RAY (198 x 90 x 14 cm)		X	X
PAH005010180-1	Colchão AccuMax Quantum™ VPC AD (203 x 89 x 18 cm)		X	X
P005856A	Colchão sobreposto P280 (230V) (203 x 90 x 10 cm)			
P005858A	Colchão sobreposto P280 (120V) (203 x 90 x 10 cm)			
P005987A	Base de colchão P280 MRS (230V) (198 x 85x 17 cm)	X		X
P006052A	Base de colchão P280 MRS (120V) (198 x 85x 17 cm)	X		X
P006172A	Colchão de ar P280 (230V) (198 x 85x 17 cm)	X		X
P006173A	Colchão de ar P280 (120V) (198 x 85x 17 cm)	X		X
FHS01C0XX ^a	Colchão Fusion Hybrid (197 x 88 x 17 cm)	X		
P290A1	Colchão de ar sobreposto P290 (200 x 90 x 10 cm)			
P290A2	Colchão de base em espuma P290 + sobrecolchão de ar (200 x 90 x 17 cm)	X		
P290A3	Colchão de ar P290 (200 x 90 x 17 cm)	X		
ASS078	Almofada de extensão do colchão			

a. O código XX do colchão Fusion Hybrid corresponde à personalização do modelo e pode variar entre 06 e 17, isto é, de FHS01C006 a FHS01C017.

Acessórios recomendados

AD810A	Coluna e trapézio
AD811A	Coluna e trapézio ajustáveis
AC953A	Suporte de soro cromado
AC959A	Suporte para garrafa de oxigénio modelo B5 (Ø140)
AD101A	Suporte para garrafa de oxigénio modelo D (Ø100)
AD102A	Suporte para garrafa de oxigénio modelo E (Ø100)
AC962A ^a	Suporte articulado para garrafa com 3 litros
AC963A	Suporte para seringa eléctrica
AD242A ^b	Secção da cabeça ajustável transparente ao raio-X
AD244B	Suporte de monitor
AD271B	Par de guardas laterais metálicas sem acessórios
AD290B	Pega de mobilidade pés
AD296B	Pega de mobilidade cabeça
AD294A	Suporte de soros FIXO
AD298A	Suporte de soros telescópico com quatro ganchos
AD299A	Suporte de soros telescópico com quatro ganchos
AD312A	Rede para guarda lateral AD271
AD286A	Guia da linha de perfusão e suporte
AD288A	Painéis para abertura aos pés da cama

a. Incompatível com guardas laterais curtas.

b. Incompatível com guardas laterais AD271A, AD271B e AD272A.

Peças adicionais recomendadas

AC968A	Cabo de ligação equipotencial
AD270B	Estrutura amovível
AD276A ^a	5.ª roda
AD277A	Amortecedor de parede
AD280A ^a	Unidade de controlo em braço flexível
AD281B ^a	Controlo Remoto
AD282A ^a	Controlo Remoto LI900B2
AD283A ^a	Unidade de controlo em braço flexível LI900B2
AD292A	Acessório com cabo
AD325A	Suporte para etiquetas
P379XXXXX ^b	Cabo de comunicações

a. Lembre-se de especificar o modelo aquando da encomenda.

b. O XXXXX na referência da peça identifica o tipo de conector correspondente ao sistema de comunicações instalado.

Estruturas de tração recomendadas

ST875A ^a	Estrutura de tração T39
---------------------	-------------------------

a. Estrutura de tração incompatível com camas equipadas com sistema de alertas de saída da cama*(LI900B3)

Elevadores de pacientes recomendados

2020003	Elevador Sabina™ II EE
2020004	Elevador Sabina™ II EM
2040015	Guincho de transferência Viking™ M
2040013	Guincho de transferência Viking™ XL
2000014	Guincho de transferência Golvo™ 8000
2000015	Guincho de transferência Golvo™ 8008
2000019	Guincho de transferência Golvo™ 8008 LowBase™



Quando o Viking™ XL é utilizado com uma cama equipada com rodas de 125 mm de diâmetro*, certifique-se de que os braços de elevação não batem no chassi do elevador de transferência quando baixar a cama para a posição inferior.

Mesas hospitalares de refeição recomendadas

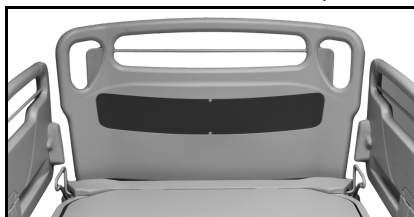
TA270	Mesas hospitalares de refeição
TA519	Mesas hospitalares de refeição
TA529	Mesas hospitalares de refeição

Painéis

Painel da cabeceira bloqueável*



Painel da cabeceira Afssaps*



Painel dos pés bloqueável*



Painel dos pés Afssaps*



i O painel da cabeceira e o painel dos pés Afssaps estão em conformidade com os requisitos estipulados pela AFSSAPS na "Decisão datada de 26/04/2010" (artigo 2), relativa à utilização do equipamento em crianças com uma altura inferior a 146 cm.

Instalação dos painéis

Panel da Cabeceira



O painel da cabeceira está equipado com aletas que devem estar orientadas para a superfície de repouso. Se o painel da cabeceira for incorrectamente instalado na estrutura da cama, o risco de aprisionamento é acrescido.

Dossier tête standard*



Dossier tête Afssaps*



A remoção do painel da cabeceira da estrutura da cama aumenta o risco de aprisionamento ou queda. Da mesma forma, o uso de acessórios instalados na cabeceira da cama (por exemplo, Suportes de IV, auxiliares, etc.) pode acarretar riscos para o paciente.



O painel da cabeceira pode ser removido para facilitar o acesso à zona da cabeça do paciente.



Sistema de fixação dos painéis*

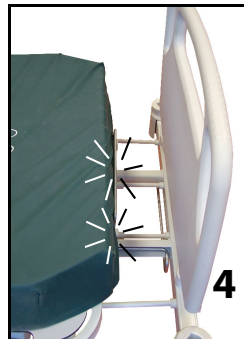
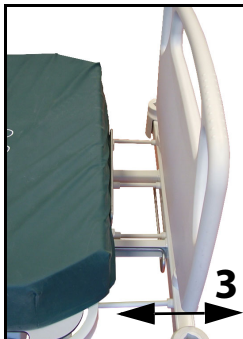
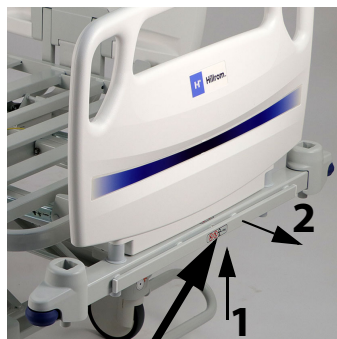


Sistema bloqueado



Sistema desbloqueado

Extensão da estrutura da cama*



Não se sente sobre nem suba para a extensão.

A extensão pode ser puxada 20 cm em etapas intermédias de 4 cm.

i Estão disponíveis almofadas de extensão para colchão como acessório.

Amortecedor de parede AD277A*

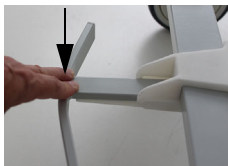
Localizado à cabeceira da cama, o amortecedor de parede extractável protege a cama de impactos contra as paredes ou suportes de tabuleiros.



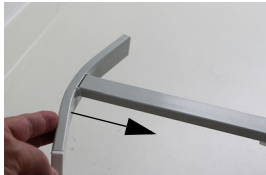
Empurre o amortecedor de parede antes de mover.



Retire o amortecedor de parede



Empurre o amortecedor de parede





Mover o paciente

Funções Eléctricas

Os movimentos automáticos da cama são controlados através de um controlo remoto*, uma unidade de controlo montada num braço flexível* ou de pedais de ajuste da altura bilateral com modo de profissional de saúde* - mantenha o botão pressionado para aceder à função correspondente. O movimento é interrompido quando solta o botão ou atinge a posição de limite.



A equipa clínica deve avaliar se o paciente pode ser deixado sem acompanhamento com o controlo remoto ou o braço flexível.

Controlos remotos*

O controlo remoto pode ser armazenado na guarda lateral.

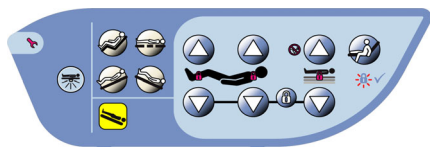
i Se a cama não tiver sido equipada originalmente com um controlo remoto, este pode ser encomendado como peça adicional através da referência P/N AD282A** em LI900B2. Pode ser colocado no lado direito da cama.



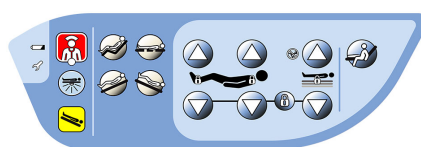
Se o controlo remoto do paciente estiver posicionado de forma a esticar o cabo da bobine e for libertado, o cabo recolhe e pode atingir alguém.

Controlos das guardas laterais curtas* para o pessoal clínico

Estes controlos estão localizados na parte interior das guardas laterais curtas da cabeça em cada um dos lados da cama. Devem ser utilizados exclusivamente pelo pessoal clínico.



LI900B2



LI900B3



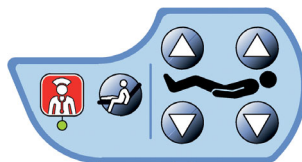
Se o controlo remoto do paciente estiver posicionado de forma a esticar o cabo da bobine e for libertado, o cabo recolhe e pode atingir alguém

Controlos das guardas laterais curtas* para o paciente

Estes controlos estão localizados na parte interior das guardas laterais curtas da cabeça em cada um dos lados da cama. Devem ser utilizados pelo paciente.



LI900B2



LI900B3

Pedal de ajuste da altura bilateral em modo de pessoal clínico*

Os pedais de ajuste de altura encontram-se em cada um dos lados do chassis. Devem ser utilizados exclusivamente pelo pessoal clínico.



Controlo remoto de pé*

A unidade está posicionada no painel dos pés. Deve ser utilizada exclusivamente por profissionais de saúde.



Unidade de controlo em braço flexível*

Os botões de controlo de grande dimensão facilitam o acesso e utilização por parte do paciente.

i Se a cama não tiver sido equipada originalmente com um controlo em braço flexível, este pode ser encomendado como peça adicional através da referência P/N AD283A** em LI900B2.

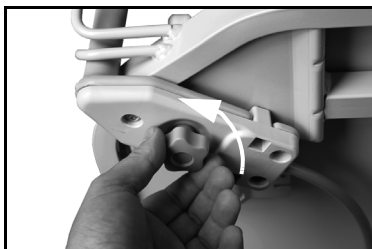
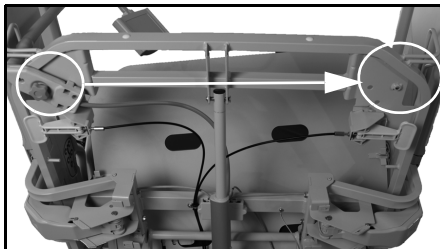


Posicionamento da unidade de controlo num braço flexível

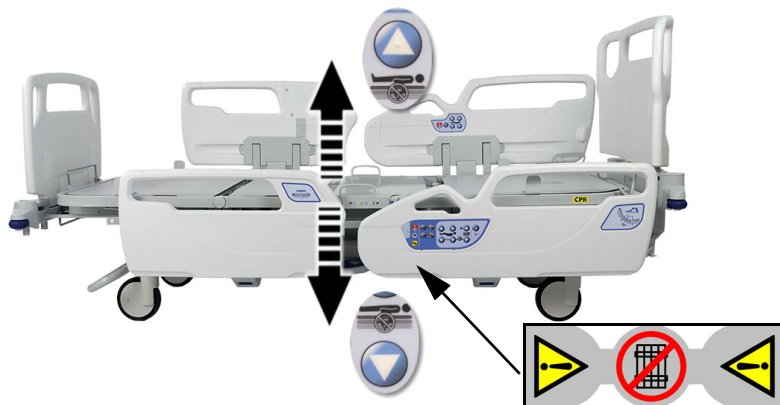


A posição do braço flexível deve ser alterada por duas pessoas quando a cama se encontra vazia.

Para mudar a posição do braço flexível:



Elevar/baixar a superfície de repouso



Antes de utilizar esta função, verificar se não existem obstáculos (por exemplo, objetos, acessórios, cabos de alimentação) ou pessoas (especialmente crianças) sob a superfície de repouso e se os membros do paciente se encontram protegidos pela superfície de repouso. É emitido um sinal sonoro intermitente quando existe um entrave a um dos movimentos da cama.

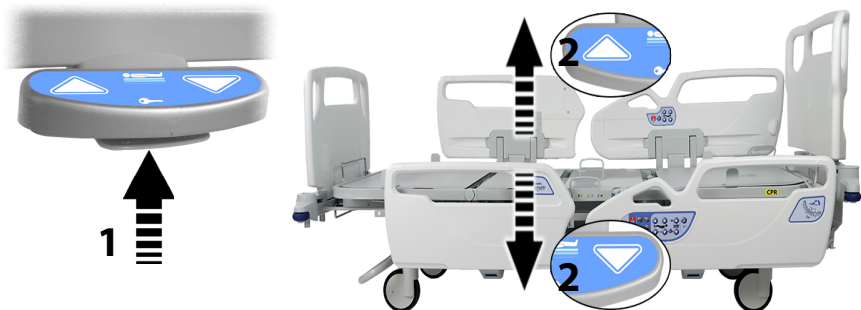


Ao baixar para a posição inferior, certifique-se de que:

- os dispositivos de drenagem não estão em contacto com o chão.
- os braços de elevação não batem no chassis do elevador de transferência Viking XL se a cama estiver equipada com rodas de 125 mm de diâmetro*.



Utilize a função de ajuste da altura da superfície de repouso para colocar a cama na altura pretendida quando o paciente estiver a ser deslocado.



- ❶ O bloqueio de ajuste no controlo remoto de pé ou na unidade de controlo em braço flexível não bloqueia o pedal de controlo da função, que permanece operacional. Por norma, o pedal está bloqueado de modo a evitar qualquer movimento acidental. É necessário ativar o pedal de ajuste de altura antes da sua utilização.
- ❶ Após ter decorrido cerca de um minuto, o modo de pessoal clínico será desativado automaticamente.

Elevar/baixar as secções da cabeça e da anca

- ❶ Se a cama se encontrar equipada com uma secção dos joelhos eléctrica que inclua a função de AutoContour™*, o funcionamento dessa secção deve ser desactivado através da unidade de controlo, de forma a permitir apenas a deslocação da secção da cabeça.



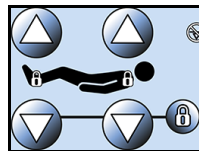
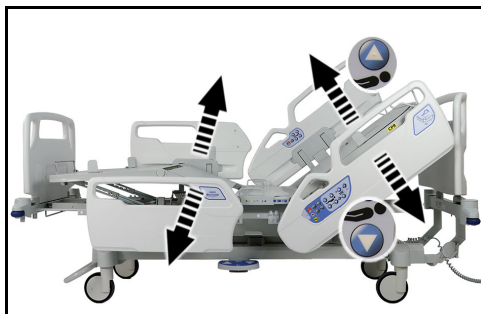
Antes de ajustar a secção da cabeça, verifique se não existem obstáculos que impeçam a movimentação da secção (por exemplo, membros, cabos eléctricos, corpos estranhos ou acessórios). É emitido um sinal sonoro intermitente quando existe um entrave a um dos movimentos da cama.



- ❶ Quando a secção da anca se encontra totalmente elevada, a secção dos pés encontra-se inclinada num ângulo de aproximadamente -6° relativamente à superfície de repouso.

AutoContour™ elétrico

- i** A funcionalidade de AutoContour™ está disponível quando as funções de ajuste da secção da cabeça e da anca estão ativadas.



O AutoContour™ eleva simultaneamente a secção da cabeça e da anca. Esta função evita que os pacientes escorreguem.

Trendelenburg/Trendelenburg inverso*

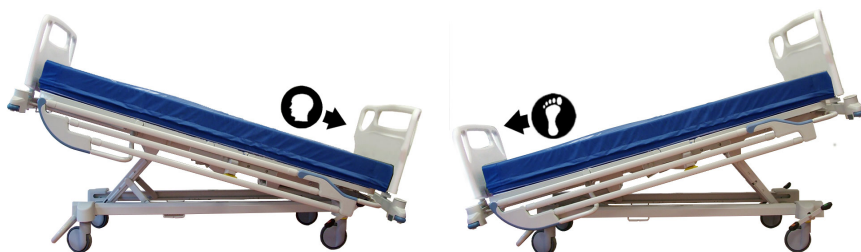
A superfície de repouso pode ser inclinada de duas formas:

- Trendelenburg (a extremidade da cabeceira é descida),
- Trendelenburg inverso (lado dos pés da cama baixado).

Versão de cabeça fixa*



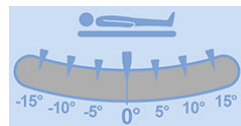
Versão de cabeça móvel*



O movimento máximo do sistema Trendelenburg inverso é conseguido quando a superfície de repouso se encontra posicionada entre a altura intermédia (~ 615 mm) e a posição elevada.

A função Trendelenburg completa está disponível em todos os ajustes de altura da superfície de repouso.

Um indicador de nível*, situado na unidade de bloqueio* ou na guarda lateral curta dos pés* permite que a superfície de descanso seja posicionada horizontalmente.



Antes de utilizar esta função, deve verificar se:

- **a extensão da estrutura da cama se encontra fixa num dos encaixes e de que nenhum objecto (por exemplo, acessórios, cabos de alimentação, tubos) ou pessoas (especialmente crianças) se encontram debaixo da superfície de repouso,**
- **os membros do paciente estão dentro da área da superfície de repouso,**
- **existe espaço suficiente entre a cabeceira da cama e a parede, especialmente para o ajuste de Trendelenburg,**
- **os acessórios (especialmente o suporte para soros) não podem entrar em contacto com as tomadas,**
- **os dispositivos de drenagem não estão em contacto com o chão.**

Trendelenburg direto e Inverso

O Trendelenburg elétrico/Trendelenburg inverso é operado utilizando o controlo remoto* ou a unidade de controlo em braço flexível*, no controlo remoto de pé* ou nos controlos da guarda lateral curta para* o pessoal clínico.



i Antes de utilizar esta função, deve verificar se esta está ativada .

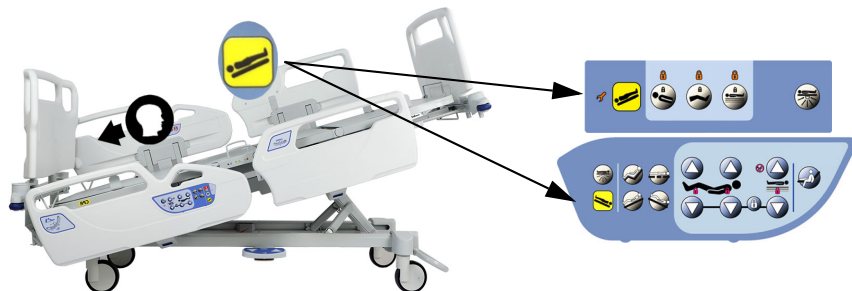
Para inclinar a superfície de repouso:

- dependendo dos controlos, prima (A) e a função pretendida (B) ou (C) simultaneamente, ou prima diretamente (B) ou (C)
- solte o botão quando o ângulo pretendido for atingido.

i Esta função pode ser utilizada sem fonte de alimentação graças à existência de uma bateria.

Trendelenburg eléctrico de emergência (choque)*¹

Esta função é obrigatória para as camas dos cuidados intensivos.



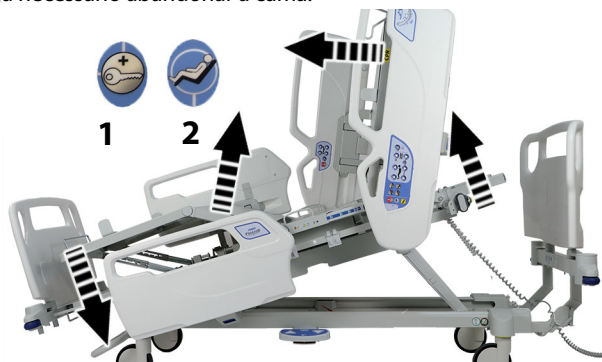
Para activar o Trendelenburg de emergência, prima o botão amarelo e solte-o quando atingir o ângulo necessário.

i Esta função pode ser utilizada sem fonte de alimentação graças à existência de uma bateria.

Posição de cadeira*



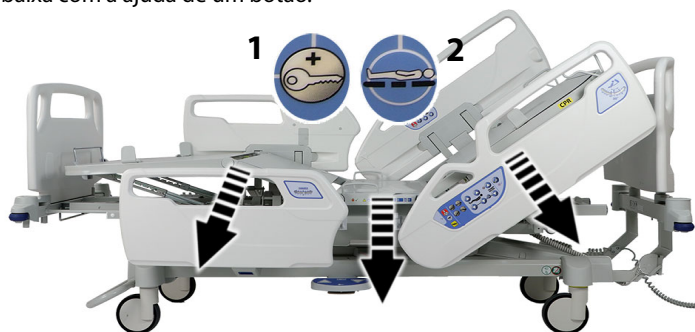
A posição da cadeira* volta a colocar gradualmente o paciente na posição vertical sem que seja necessário abandonar a cama.



¹. Incompatível com a versão Carga de Trabalho em Segurança 250 kg.

Nivele a superfície de repouso

Esta função permite nivelar a superfície de repouso e descer a cama até uma posição mais baixa com a ajuda de um botão.



Ajuda para saída de cama*

Esta função facilita a saída do paciente da cama através da elevação da cabeceira e do nivelamento da secção das pernas com a ajuda de um botão.



i É necessário ajustar a altura da superfície de repouso à morfologia do paciente.

Secção dos pés ajustável mecanicamente *

A secção dos pés pode ser colocada em quatro posições diferentes e é mantida na posição correta através de encaixes mecânicos.

Para elevar a secção dos pés:



Para baixar a secção dos pés:



Coluna e Trapézio**

Este acessório só deve ser instalado na cabeceira da cama.

Coluna e trapézio fixos - AD810A

Carga de trabalho em segurança: 75 kg⁽¹⁾



Não posicionar a coluna e trapézio fora da cama. Ver posição incorreta abaixo.

A coluna e trapézio podem ser instalados num dos dois encaixes quadrados da cabeceira da cama.



Posição correta



Posição incorreta

¹. As especificações de carga de trabalho em segurança para utilização normal permitem uma margem de segurança substancial.

Coluna e trapézio ajustáveis - AD811A

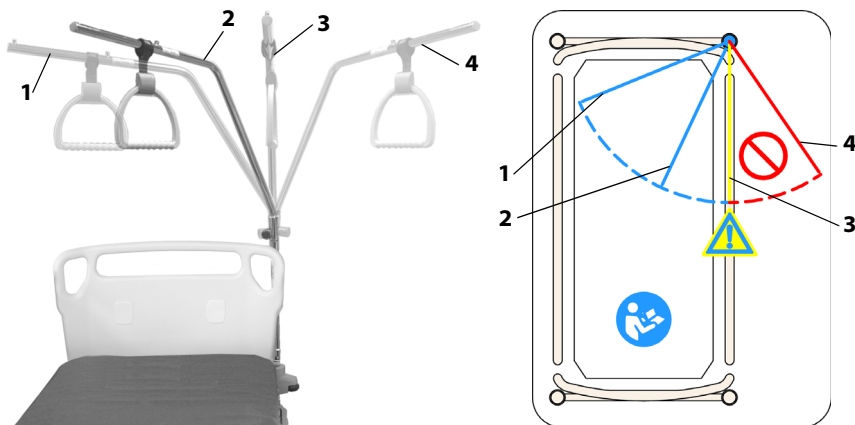
Carga de trabalho em segurança: 75 kg⁽¹⁾.

A coluna e trapézio ajustáveis apresentam três posições.

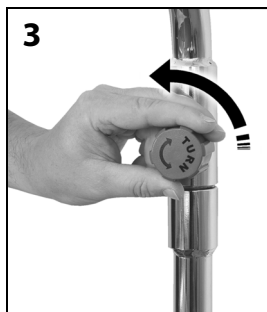
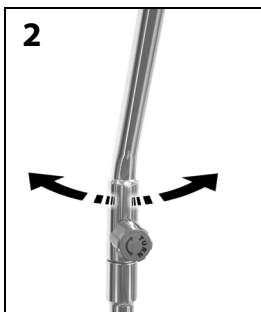
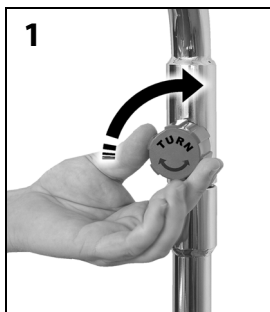
Posicionamento da coluna e trapézio



A coluna e trapézio situados na posição de transferência do paciente foram concebidos no sentido de auxiliar o paciente a levantar algum do seu peso de forma a facilitar o trabalho do profissional clínico. Esta posição não foi concebida para permitir aos pacientes transferirem-se sozinhos. O não cumprimento desta norma poderá provocar danos no equipamento e lesões pessoais.



- posição 1 (azul): posição arrumada,
- posição 2 (azul): posição normal (de auxílio),
- posição 3 (amarelo): posição de ajuda de transferência do paciente,
- posição 4 (vermelho): “**incorreta**”, risco de queda da cama.

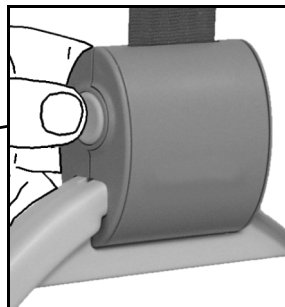
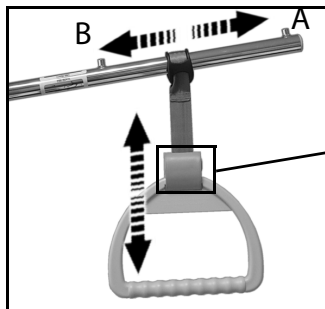


Pega da coluna e trapézio

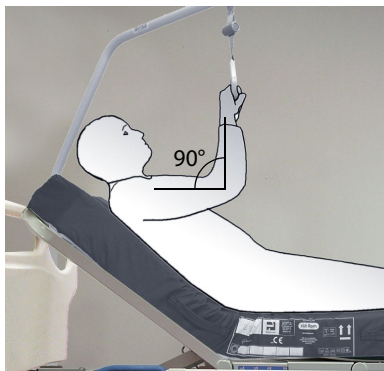


A pega da coluna e trapézio deve ser posicionada entre as pegas A e B de modo a evitar qualquer risco de deslizamento.

A pega do paciente na coluna e trapézio pode ser ajustada de acordo com as preferências do paciente.



Regule a altura da pega até atingir o ângulo correto com o cotovelo. Torna-se mais simples para o paciente mudar de posição, aumentando o seu conforto e independência.



Colocar a pega do paciente na coluna e trapézio quando aquela não estiver a ser utilizada, de modo a eliminar qualquer obstrução (ver fotografia abaixo).

Se a cama estiver equipada com uma coluna e trapézio ajustáveis (AD081D - AD811A) e com um suporte de soros (AD165A, AD148A, AD298A ou AD299A), não utilize a coluna e trapézio na posição "recolhida" pois podem interferir com o suporte de soros.



Barras de mobilidade*

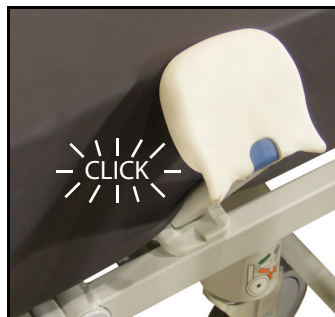
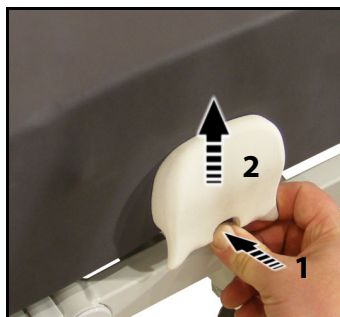
Quatro barras de mobilidade permitem aos pacientes com mobilidade entrar e sair da cama com maior facilidade e em segurança.



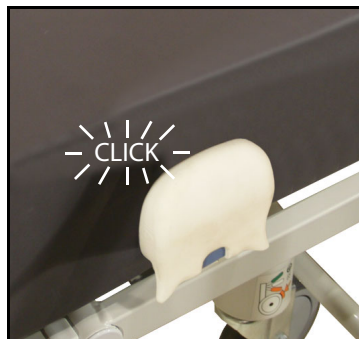
Ajuda na deslocação para uma cadeira.

i Incompatível com guardas laterais curtas.

Retirar a barra de mobilidade:



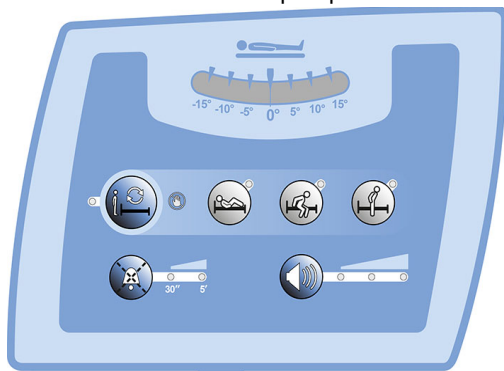
Baixar a barra de mobilidade:



i Se a cama não tiver sido equipada originalmente com barras de mobilidade, estas podem ser encomendadas como acessório através da referência P/N AD290B (secção dos pés) e AD296B (secção do tronco). Incompatível com guardas laterais curtas.

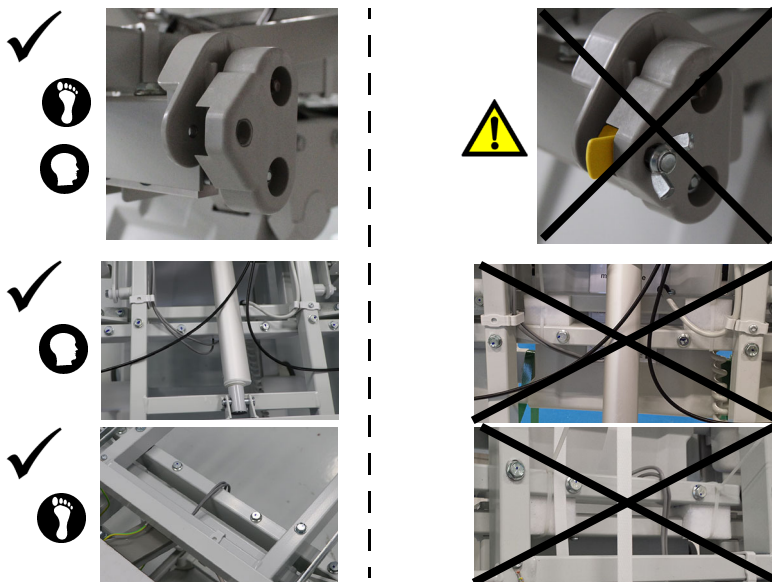
Controlo do monitor de posição do paciente na guarda lateral curta*

O controlo está situado na parte externa da guarda lateral curta direita da secção dos pés. Devem ser utilizados exclusivamente pelo pessoal clínico.



Inicialização

1. Verifique se os calços de transporte que protegem o sistema de monitorização de posição do paciente foram removidos das respetivas estruturas.



2. Certifique-se de que o colchão ou qualquer outro acessório não está em contacto com os componentes fixos da cama (particularmente com a secção da cabeça) e que não é aplicada qualquer tração aos componentes instalados acima ou abaixo da superfície de repouso (por exemplo, cabo de alimentação e os tubos do colchão de ar elétrico).

Painel da cabeceira



Posição correta



Posição incorreta

3. Coloque o colchão (apenas colchões recomendados pela Hill-Rom (consulte a tabela da página 25), almofadas, lençóis e cobertores, bem como todos os outros acessórios que têm de permanecer na cama.

i O peso desses itens adicionais não pode ultrapassar os 65 kg ou 45 kg, dependendo do destino do produto e do peso máximo do paciente (ver "Especificações técnicas" na página 11). Não podem ser adicionados mais de 39 kg de cada vez.

O sistema é inicializado sem o paciente na cama.

1. Prima, sem soltar, o botão de inicialização até a cama atingir a posição de início (superfície de repouso na posição levantada e horizontal). Um sinal sonoro indica que a inicialização pode começar. Deixe de premir o botão.
2. A luz laranja "não tocar" fica intermitente durante a inicialização.
3. Para indicar que a inicialização está concluída, é emitido um sinal sonoro e a luz fica verde; a luz apaga-se alguns segundos depois.



NOTA:

Se a inicialização falhar, é emitido um sinal sonoro três vezes e a luz fica laranja.

NOTA:

Se for adicionada uma carga à cama e a luz laranja acender, é necessário fazer uma inicialização.



Alertas de saída da cama

Modo **Posição**: O modo de alerta "Posição do paciente" é ativado quando o paciente se começa a mexer.

Modo **Saída**: O alerta do modo "Saída" é ativado quando o paciente se afasta do centro da cama para tentar sair.

Modo **Saída da cama**: Este modo é utilizado quando o pessoal clínico quer deixar que o paciente se mexa livremente na cama. O alerta do modo "Saída da cama" é ativado quando o paciente sai da cama.

i Estas informações podem ser enviadas para a enfermeira de serviço se a cama estiver ligada a uma rede de hospital com um sistema de informações compatível (ver "Enviar alertas de saída da cama" na página 49).

i A utilização do sistema de monitorização da posição do paciente não elimina a necessidade de manter o paciente seguro na cama (ver "Prevenção de riscos" na página 5). A sensibilidade da função pode ser afetada pela adição de acessórios ou se o ângulo Trendelenburg/Trendelenburg inverso for +8°.



Os alertas de saída da cama deixam de estar operacionais quando a cama passa para o modo de bateria.

Para ativar a deteção do alerta de Saída da cama:

A ativação da deteção da saída da cama para um determinado grau de sensibilidade está sujeita às pré-condições seguintes que asseguram a deteção eficaz do paciente.

Pré-condições para a ativação dos modos Posição e Saída:

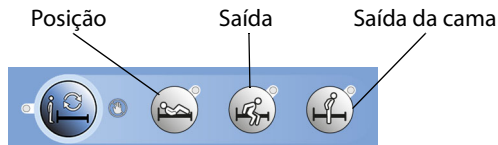
- O paciente está deitado no centro da cama e alinhado com os indicadores da posição da anca.

NOTA:

É emitido um sinal sonoro se as pré-condições para a ativação não forem satisfeitas. Se tal ocorrer, siga as instruções e repita o procedimento.

NOTA:

Só é possível ativar um modo de saída de cama de cada vez.



1. Prima, sem soltar, o botão da função pretendida e continue a premi-lo até à ativação (a luz verde fica intermitente durante a ativação).
2. É emitido um sinal sonoro e a luz fica verde, para indicar que a função foi ativada.

NOTA:

Se a ativação falhar, é emitido um sinal sonoro três vezes e a luz não acende.



Para desativar o monitor de alerta de Saída da cama:

Prima o botão da função pretendida; a luz verde apaga-se.



Quando é emitido um alerta

Quando o monitor de saída da cama está ativo e deteta condições de alerta, é emitido um sinal sonoro de alerta contínuo, a luz verde que corresponde à função fica intermitente, a luz noturna acende-se e é enviado um sinal para a enfermeira de serviço (ver "Enviar alertas de saída da cama" na página 49).



i Prima o botão adequado para desligar a luz noturna (ver "Luz noturna**" na página 59).

Prima o botão "Suspensão do modo de alerta" para desativar o alerta durante 30 segundos ou 5 minutos (ver "Selecionar a duração da suspensão dos alertas" na página 48).



NOTA:

Se for adicionada ou removida uma carga superior a 9 kg, é necessário fazer uma inicialização.

Modo de suspensão dos alertas

Um sistema de monitorização ativo pode ser suspenso utilizando o botão "Suspensão do modo de alerta", sem necessidade de desativar o monitor.

Para ativar a suspensão do modo de alerta

Prima o botão "Suspensão do modo de alerta"

O paciente pode agora mover-se e seguir os procedimentos sem ativar quaisquer alertas.



Selecionar a duração da suspensão dos alertas

i Esta operação é realizada quando um paciente se encontra na cama antes ou durante a ocorrência de um alerta.

Prima o botão uma vez para suspender o alerta durante 30 segundos.



Prima o botão duas vezes para suspender o alerta durante 5 minutos.

A luz fica intermitente durante a suspensão dos alertas.



i Para prolongar a duração da suspensão dos alertas, reative o modo de suspensão e seleccione a duração pretendida.

Para desativar a suspensão do modo de alerta

Prima o botão "Suspensão do modo de alerta"



Modo "paciente previsto"

Este modo está ativo quando o modo de "suspensão de alerta" está desativado.

Se o modo de "suspensão de alerta" estiver desativado e o paciente sair da cama, os "alertas de saída da cama" ficam suspensos até que o paciente volte para a cama.

O sistema aguarda até ao regresso do paciente à cama, antes de reiniciar de forma automática e imediata a vigilância associada aos alertas de saída de cama.

NOTA:

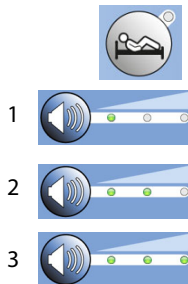
30 segundos após o regresso do paciente, se o sistema não reiniciar sozinho, o alerta de saída de cama é acionado

i Neste modo, é possível desativar completamente a vigilância.

Definir o volume dos alertas

O volume dos alertas pode ser definido com três níveis de intensidade.

Prima o botão "Definir volume dos alertas" várias vezes para aumentar o volume de 1 até 3 ou para regressar ao nível 1, etc.



Enviar alertas de saída da cama

i Verifique se a cama está ligada ao sistema de comunicações do hospital.

- Quando é ativado um alerta de saída da cama, é enviado automaticamente um sinal para a enfermeira de serviço.
- Se a cama tiver uma função "Alerta da enfermeira", a luz sob o símbolo Alerta da enfermeira fica intermitente durante 1 minuto. Se o sistema acusar a receção do sinal durante este período, a luz fica verde. Caso contrário, apaga-se automaticamente.
- A luz também se apaga se o pessoal clínico confirmar a receção do alerta.

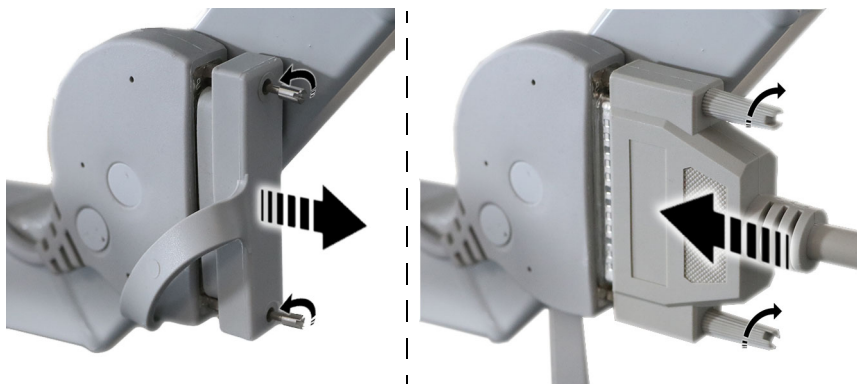


i Se a cama detetar uma falha de ligação (cabo desligado ou avaria), é emitido um sinal sonoro descontínuo quando o alerta de saída da cama é ativado.

Sistema NaviCare®

NaviCare® é um sistema utilizado para ligar e monitorizar as camas e colchões Hill-Rom. Este sistema envia alertas ao pessoal clínico. Consulte o Manual do utilizador do sistema NaviCare® para obter informações detalhadas sobre a utilização deste sistema.

Cabo de comunicações





Imobilizar o paciente

Guardas laterais

O modelo Hill-Rom® 900 encontra-se equipado com guardas laterais metálicas longas, removíveis ou guardas laterais curtas integradas.

i Se a cama não tiver sido equipada originalmente com guardas laterais longas, estas podem ser encomendadas como acessório através da referência AD271B.



Certificar-se sempre de que não existem obstáculos (por exemplo, membros do paciente ou de outra pessoa, objectos, acessórios, etc.) antes de levantar ou baixar uma guarda lateral. As guardas laterais não foram concebidas para prender ou imobilizar o paciente. Não se deve fixar nem prender quaisquer dispositivos de retenção às guardas laterais (por exemplo, correias).



Avaliar os pacientes quanto a risco de aprisionamento de acordo com o protocolo instituído e vigiar adequadamente os pacientes. Certifique-se de que todas as guardas laterais estão devidamente bloqueadas quando na posição elevada.

i As guardas laterais destinam-se a lembrar os pacientes das margens da cama. Não são um dispositivo de retenção do paciente. Quando apropriado, a Hill-Rom recomenda que o pessoal médico determine os métodos adequados, necessários para assegurar que o paciente se mantenha em segurança na cama sem necessidade de uma vigilância constante.



Não coloque acessórios (respiratórios ou outros dispositivos médicos) na guarda lateral de forma a que estes impeçam baixar a guarda lateral quando o acesso de emergência ao paciente é necessário. As guardas laterais devem ser manuseadas de acordo com as instruções apresentadas no manual de utilizador.

As guardas laterais AD271B ou AD272B fazem parte da superfície de repouso e podem ser removidas. As guardas laterais desdobram-se, levantando-as na parte lateral da cama.

Quando completamente subidas e bloqueadas, as guardas laterais destinam-se a reduzir o risco de quedas.

Guardas laterais AD271B*

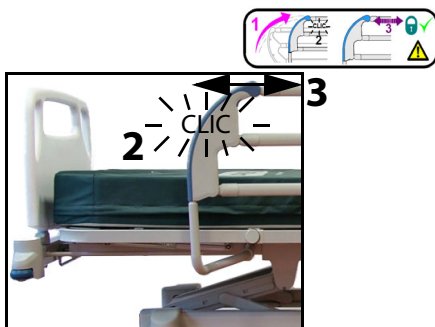
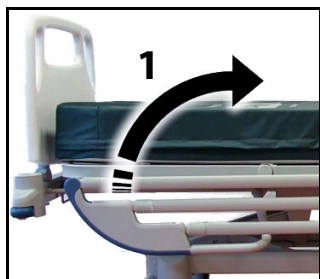
Guarda lateral em posição baixada



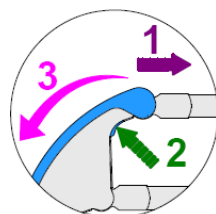
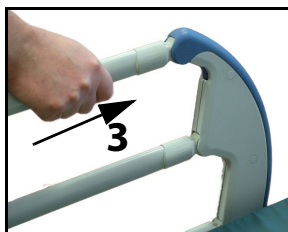
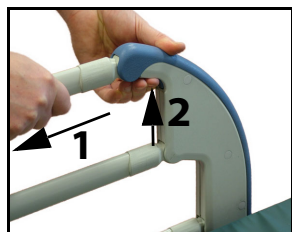
Guarda lateral na posição levantada



Levantar uma guarda lateral



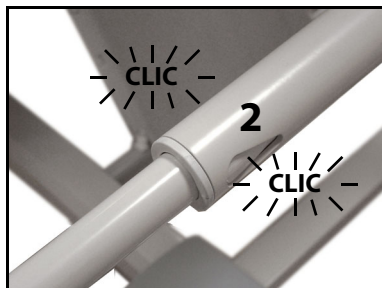
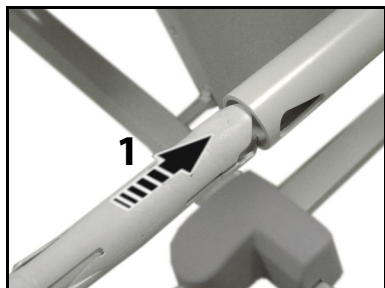
Descer a guarda lateral



Remoção das guardas laterais longas



Montagem das guardas laterais longas



Guardas laterais curtas*

Guardas laterais curtas padrão*

Guarda lateral em posição baixada

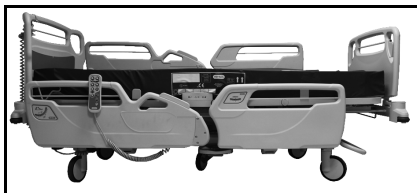


Guarda lateral na posição levantada

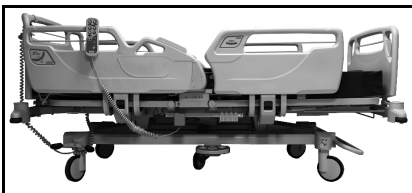


Guardas laterais curtas Afssaps*¹

Guarda lateral em posição baixada



Guarda lateral na posição levantada



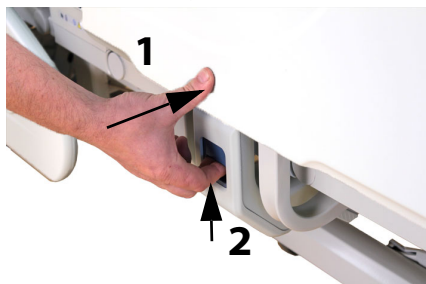
i As guardas laterais curtas Afssaps estão em conformidade com os requisitos estipulados pela AFSSAPS na "Decisão datada de 26/04/2010" (artigo 2), relativa à utilização do equipamento em crianças com uma altura inferior a 146 cm.

1. Incompatível com a versão de cabeça fixa

Levantar uma guarda lateral curta



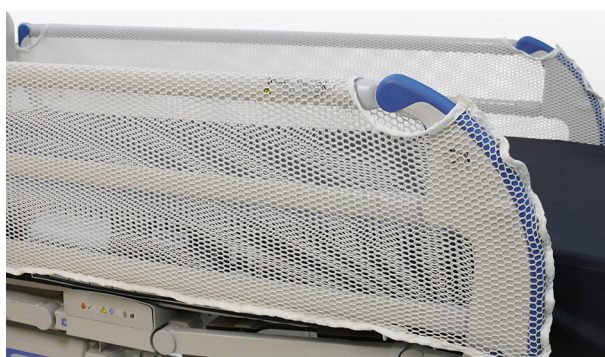
Baixar uma guarda lateral curta



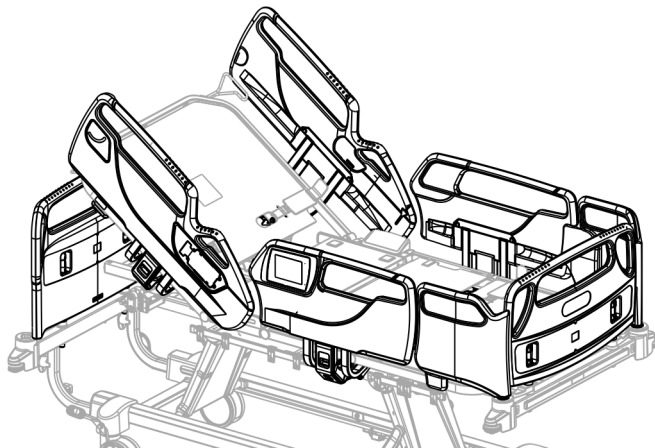
Rede de segurança das guardas laterais (AD312A)**

A rede para cama em poliéster AD312A, concebida para cobrir as camas hospitalares Hill-Rom® 900 para adultos equipadas com guardas laterais metálicas AD271B, é fixada através de botões de pressão e fechos de correr.

O efeito de aperto reduz o risco de passagem da cabeça ou membros do paciente entre as barras das guardas laterais e, em simultâneo, proporciona um ambiente luminoso para o paciente

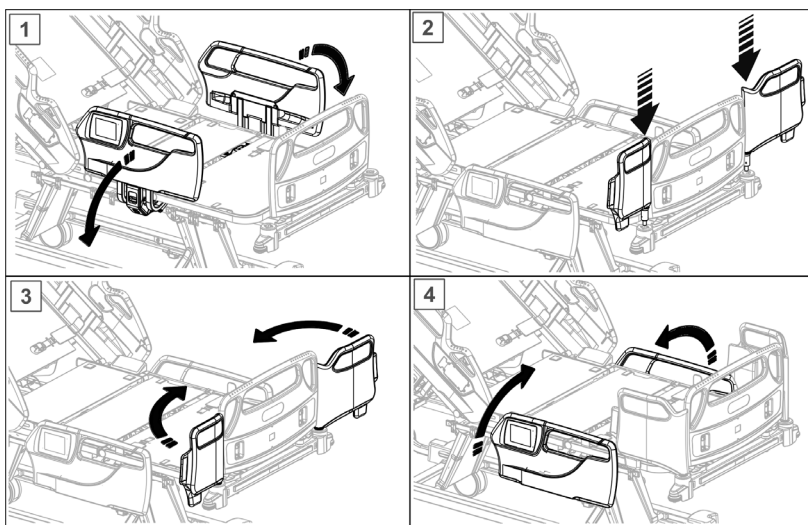


Painel para preencher o espaço (AD288A)**



De forma a minimizar os riscos de saída do paciente através das aberturas aos pés da cama, entre as guardas laterais e o painel aos pés da cama, a Hill-Rom desenvolveu um kit de dois painéis destacáveis, um para cada lado, desenhados para bloquear essa abertura.

Instalar os painéis





Os painéis não têm como propósito restringir ou imobilizar o paciente na cama..



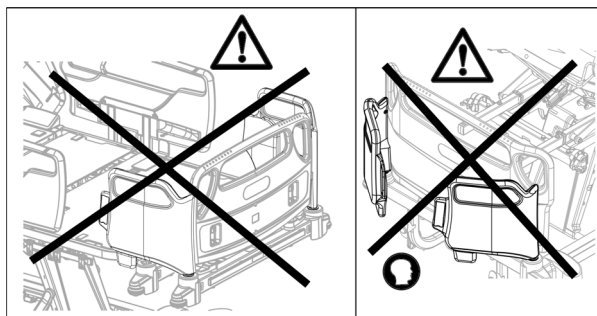
Confirme que os painéis estão instalados corretamente.



O pessoal médico autorizado deve considerar o uso de guardas laterais dependendo do estado de saúde e do comportamento do paciente, de acordo com um protocolo que indique em que situações e quando, podem os painéis ser utilizados.



Os painéis não são apoios de saída. Não se incline sobre eles. Não usar quando a extensão estiver colocada. Não usar com guardas laterais curtas Afssaps. Não usar com as guardas laterais AD271A. Não guardar na cabeceira da cama e remover dos pés da cama quando não estiverem em uso.



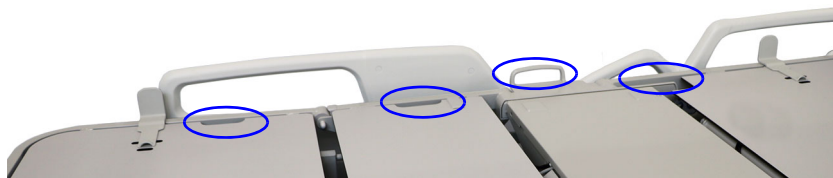
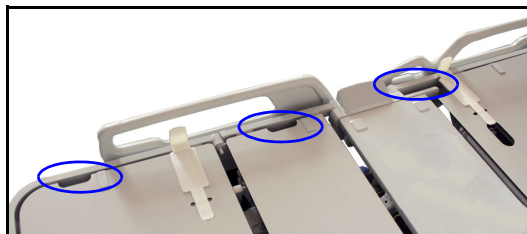
Apoios para as pegas das correias restritivas¹



Não fixar as correias restritivas a qualquer parte da cama (particularmente às guardas laterais) que não às indicadas para esse efeito. Quando o paciente está imobilizado pelas correias, as funções eléctricas devem estar bloqueadas. Quando o paciente está imobilizado com uma correia abdominal, também deve ser utilizado um sistema para imobilizar os tornozelos.

¹. Para utilização em conformidade com os regulamentos locais.

Imobilize os pacientes na cama utilizando os dispositivos fornecidos.



A superfície de repouso tem encaixes em cada lado da cama, localizados nas secções da cabeça, dos joelhos e dos pés.

Introduzir as correias através das barras.



Os dispositivos de retenção não devem ser utilizados como um substituto dos cuidados e tratamentos que é necessário administrar ao paciente. Mesmo se estiverem correctamente instalados, os dispositivos de retenção física podem ficar presos e provocar lesões no paciente ou causar mesmo a sua morte se o paciente estiver agitado e confuso. Sempre que se utilizarem dispositivos de retenção, o paciente deve ser vigiado e observado de acordo com os regulamentos legais e os protocolos em vigor.



Os dispositivos de retenção devem ser presos nas secções articuladas da cama utilizando os pontos de fixação apropriados, de modo a evitar lesões no paciente.



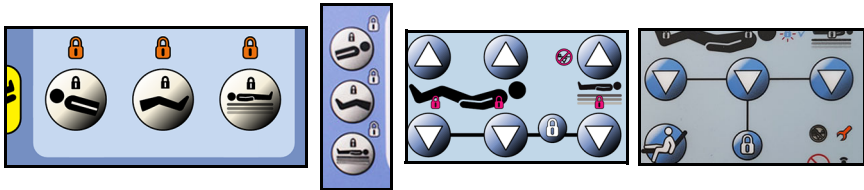
Nunca utilizar correias de retenção para os tornozelos quando a cama estiver na posição de cadeira ou quando a secção dos pés estiver baixada.



Ajuste os sistemas e articulações de retenção da cama, para evitar qualquer risco de o paciente deslizar ou se movimentar.

Gestão da função eléctrica

As funções eléctricas são controladas através da unidade de bloqueio geral* localizada no lado direito ou através da(s) unidade(s) de tratamento localizada(s) no lado direito* ou esquerdo* da cama, pelo controlo remoto de pé* ou pelos teclados da guarda lateral curta*.



Estas unidades de bloqueio são utilizadas para activar ou desactivar de selectivo as funções eléctricas da cama.

Unidade de bloqueio selectivo*

- Para desactivar uma função eléctrica utilizando uma unidade de bloqueio lateral* ou o controlo remoto na secção dos pés*, pressione o símbolo da função correspondente.
- Para desactivar uma função eléctrica a partir do teclado da guarda lateral curta*, mantenha pressionado o símbolo de bloqueio e pressione em seguida a função que pretende desactivar.

A luz indicadora da função correspondente acender-se-á para indicar que a função está bloqueada (1).

i O bloqueio do controlo de ajustamento da secção dos joelhos bloqueará também a função de AutoContour™ quando a secção ajustável da cabeça está desactivada.

- Para desbloquear uma função eléctrica utilizando uma unidade de bloqueio lateral* ou o controlo remoto na secção dos pés*, pressione o símbolo da função correspondente.
- Para desbloquear uma função eléctrica a partir do teclado da guarda lateral curta*, mantenha pressionado o símbolo de bloqueio e pressione em seguida a função que pretende activar.

A luz indicadora da função correspondente acender-se-á para indicar que a função está bloqueada (0).



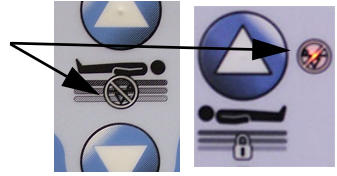
O bloqueio selectivo de funções foi especialmente concebido para evitar qualquer utilização acidental que possa provocar ferimentos ou agravar a condição de um paciente (por exemplo, no caso de pacientes com próteses de substituição na anca, desactive a função de controlo da secção da anca).

i Bloquear uma função não afecta o CPR.



Indicador de posição não rebaixada da cama

Um indicador luminoso do controlo remoto*, controlo remoto de pé*, unidade de controlo em braço flexível* ou comando do profissional de saúde para a guarda lateral curta* desliga-se quando a cama se encontra na posição inferior. Recomenda-se a utilização desta posição se os pacientes não se encontrarem acompanhados.



Luz nocturna*

Para uma maior segurança, pode ser utilizada uma luz nocturna por baixo da unidade de tratamento, de forma a observar rapidamente se durante a noite, a cama encontra-se na posição inferior.

Uma vez activada, a luz nocturna acende e muda de cor consoante a altura da superfície de repouso.

- verde: cama em posição inferior.
- laranja: a cama não está em posição inferior.



Terminal equipotencial



Se não ligar o cabo equipotencial, poderão ocorrer lesões corporais.

Quando se utilizam ligações directas intravasculares ou intracardíacas, os potenciais eléctricos de todas as peças metálicas não protegidas devem ser equalizados.

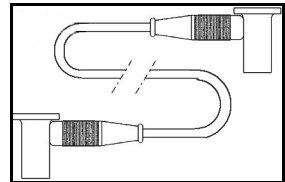
A cama deverá estar ligada à instalação eléctrica. Para equalizar potenciais se uma ligação de alimentação com terra estiver indisponível, ligar o cabo equipotencial (AC968A) ao terminal de ligação na cama e no dispositivo.



Cabo equipotencial (AD968A)

É composto por duas conexões do tipo POAG-WB 6 DIN e um cabo amarelo e verde com 2 m de comprimento.

Este cabo permite equalizar os potenciais eléctricos de todas as peças metálicas não protegidas de um dispositivo e da cama.



Alerta da enfermeira*

Use os controlos do teclado do paciente, os teclados do pessoal clínico ou o controlo remoto* para ativar a função "Alerta da enfermeira".



Verifique se o cabo que liga a cama ao sistema de comunicações do hospital está ligado.

Para ativar:

- Prima um Controlo de alerta da enfermeira.
- A luz sob o símbolo Alerta da enfermeira fica intermitente durante 1 minuto. Se o sistema acusar a receção do alerta durante este período, a luz fica verde. Caso contrário, apaga-se automaticamente.
- A luz apaga-se se o pessoal clínico confirmar a receção do alerta.

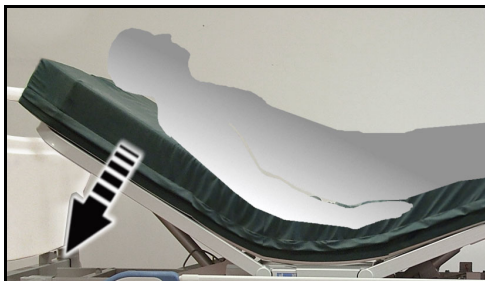


i Se a cama detetar uma falha de ligação (cabo desligado ou avaria), é emitido um sinal sonoro descontinuo se o controlo de alerta da enfermeira for ativado.

CPR



Nunca permita que esta função seja utilizada por uma pessoa não qualificada e verifique se não existem obstáculos (por exemplo, membros, acessórios, objectos, cabos de alimentação) ou pessoas sob a secção da cabeça.



Esta função é utilizada em situações de emergência (por exemplo, reanimação, massagem cardíaca) ou na eventualidade de um corte de energia.

É accionada por uma alavanca localizada central e bilateralmente por debaixo da superfície de repouso ou da secção da cabeça, caso a cama se encontre equipada com guardas laterais curtas.

i O dispositivo de ajuste da secção da cabeça é automaticamente reactivado após a pega amarela de CPR ter sido libertada. Nunca utilize a função de CPR para elevar a secção da cabeça.



Suporte de soros fixo (AD294A)**

O suporte de soros é montado nos encaixes de ângulo e é utilizado para pendurar sacos de soro

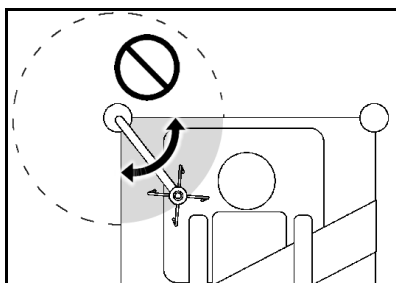
Carga de trabalho em segurança:
Referir-se ao valor indicado no suporte de soros

Suporte de soros telescópico (AD298A-AD299A)

O suporte de soros é montado nos encaixes de ângulo e é utilizado para pendurar sacos de soro

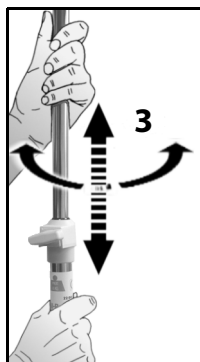
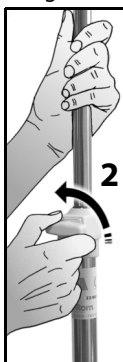
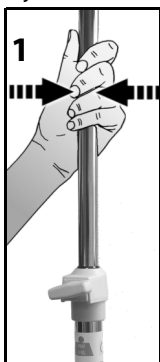


Certificar-se de que o suporte de soros está virado para a cama e não para o exterior, como ilustrado na figura seguinte.



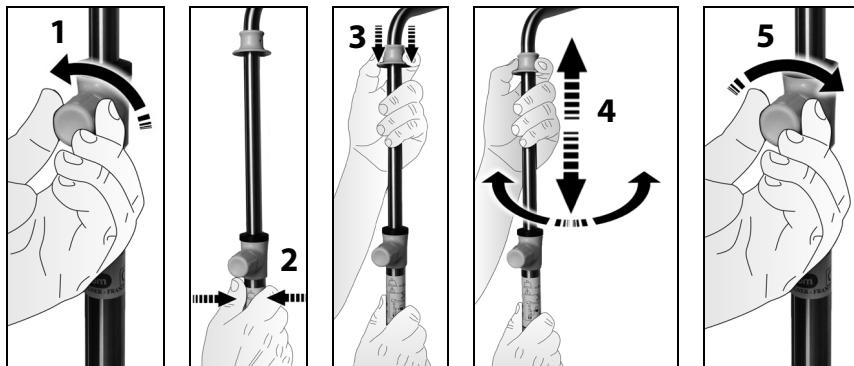
Utilização do suporte de soros (AD298A)**

Para ajustar a altura ou o ângulo do suporte de soros:



Utilização do suporte de soros (AD299A)**

Para ajustar a altura ou o ângulo do suporte de soros:



Suporte de Roupa de Cama*



O suporte para roupa de cama não foi concebido para suportar bagagem nem para ser utilizado como banco, mesmo por uma criança pequena.

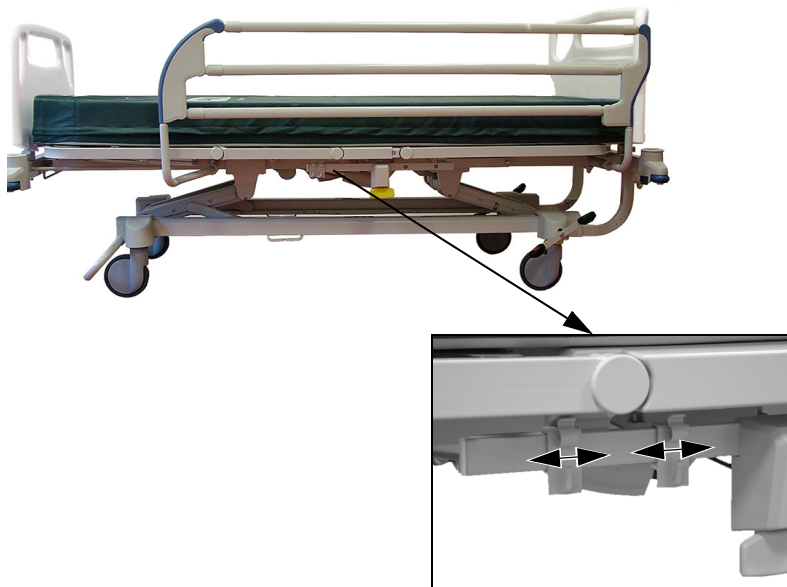


Não se sente sobre nem suba para a extensão

Carga de trabalho em segurança: 15 kg.



Pinos para suporte para saco de drenagem



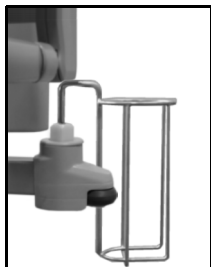
LI900B2 guardas laterais curtas



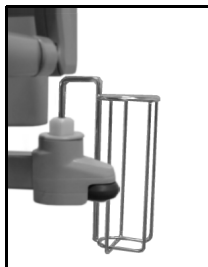
Suporte para garrafa de oxigénio (AC959A-AD101A-AD102A)

Carga de trabalho em segurança: 15 kg⁽¹⁾

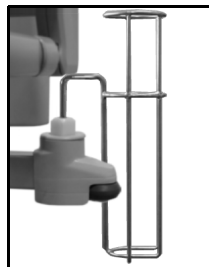
O suporte para garrafa de oxigénio foi concebido para suportar uma garrafa de oxigénio e só deve ser instalado nos encaixes destinados à coluna e trapézio da cabeceira da cama, fora da superfície de repouso. Pode girar 80°. Cada tipo de suporte corresponde a um modelo de garrafa e nunca deve ser usado com uma garrafa diferente. Ver abaixo.



AC959A para
garrafa modelo
B5 (Ø140)



AD101A para
garrafa modelo D
(Ø100)

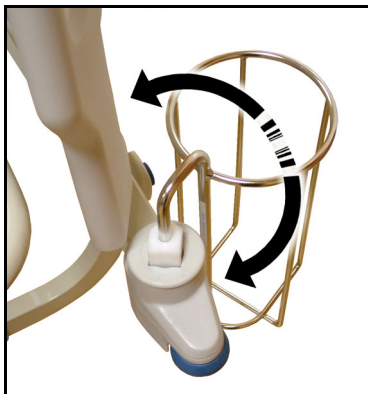


AD102A para
garrafa modelo E
(Ø100)



As recomendações seguintes destinam-se a evitar possíveis incidentes de forma a que este acessório possa ser utilizado em condições de segurança óptimas tanto para o paciente como para a equipa clínica.

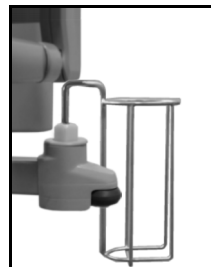
- Verificar se a garrafa está correctamente posicionada na base do suporte de garrafas.
- Nunca usar um modelo diferente de garrafa de oxigénio, para além dos especificados (poderá ocorrer risco de queda da garrafa ou interferência com várias operações).
- Evitar qualquer impacto ao deslocar uma cama equipada com um suporte de garrafas (especialmente em passagens de portas).
- Se o suporte de garrafas impedir a passagem da cama através de uma porta, posicionar o suporte na frente da cama, ou colocá-lo e à garrafa sobre o colchão (lembre-se de colocar o suporte na sua posição normal após a deslocação da cama).



1. As especificações de carga de trabalho em segurança permitem uma margem de segurança substancial.

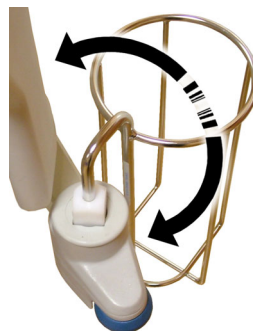
Suporte de garrafas de 3 L giratório (AC962A)**

O suporte de garrafa foi concebido para suportar uma garrafa de 3 litros e pode ser instalado nos encaixes aos pés da cama, fora da superfície de repouso. Pode girar 80°.



As recomendações seguintes destinam-se a evitar possíveis incidentes de forma a que este acessório possa ser utilizado em condições de segurança ótimas tanto para o paciente como para a equipa clínica.

- Evitar qualquer impacto ao deslocar uma cama equipada com um suporte de garrafas (especialmente em passagens de portas ou Trendelenburg inverso).
- Se o suporte de garrafas impedir a passagem da cama através de uma porta, posicionar o suporte na frente da cama (lembre-se de colocar o suporte na sua posição normal após a deslocação da cama).



Suporte de monitor (AD244B)

Carga de trabalho em segurança: 15 kg⁽¹⁾

O suporte de monitor é montado nos encaixes aos pés da cama.



Ao instalar o monitor, verificar se a mesa dobrada está localizada na face exterior da cama.

A mesa tem de estar dobrada ao deslocar a cama.

Se a cama estiver em Trendelenburg directo ou inverso, qualquer dispositivo que se utilize deve estar fixado no suporte de monitor.



Para instalar o suporte de monitor:



1. As especificações de carga de trabalho em segurança permitem uma margem de segurança substancial.

Suporte de Seringa Eléctrica (AC963A)

Carga de trabalho em segurança: 15 kg⁽¹⁾

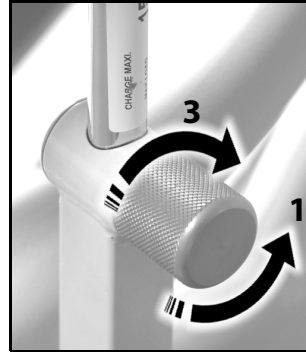
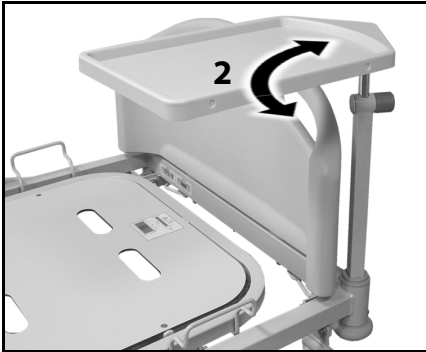


Não posicionar o acessório virado para dentro, particularmente sob a secção do tronco quando esta está levantada, de forma a evitar qualquer risco de o acessório obstruir os ajustes da secção do tronco ou da guarda lateral.

Este acessório foi concebido para aceitar uma seringa eléctrica e ser instalado na cabeceira da cama, nos encaixes para esse efeito.

Para ajustar a posição do suporte para seringas eléctricas:

- segure no suporte e liberte o botão,
- posicione o suporte da forma pretendida e, em seguida, aperte o botão.



Guia da linha de perfusão e suporte (AD286A)**



Este acessório deve ser instalado por um técnico autorizado.

Consultar, por favor, as instruções de instalação fornecidas com o acessório, ao instalá-lo.

Em cada lado da extremidade da cabeceira da cama está uma guia da linha de perfusão. Este guia ajuda a manter as linhas de infusão/tubos (tais como tubos IV, tubos de sucção, etc.) juntas ou afastadas da estrutura articulada. A flexibilidade da guia da linha de perfusão permite dobrá-la em qualquer direcção.



Certifique-se de que os tubos não estão presos ou dobrados e que existe folga suficiente nos tubos para a articulação da cama e para o movimento do paciente.

- Não enrole o fio de alimentação ou o cabo de comunicação à volta da guia da linha de perfusão.



1. As especificações de carga de trabalho em segurança permitem uma margem de segurança substancial.

Secção da cabeça ajustável transparente ao raio-X (AD242A)**

A secção da cabeça ajustável transparente ao raio-X permite colocar uma placa para filmes de raio-X de 35 x 43 cm (de acordo com a norma EN ISO 4090), de modo a permitir fazer raio-X ao tórax. Substitui a superfície rígida da secção da cabeça.

- i** O tipo (espuma ou ar), os materiais, a densidade e a espessura do colchão, bem como o peso e a morfologia do paciente, podem afetar a qualidade das imagens de raio-X. A melhor forma de produzir um raio-X de ótima qualidade é estar o mais próximo possível do paciente. O radiologista tem a responsabilidade de escolher qual é a melhor solução para produzir o raio-X em função do alvo médico e do protocolo do hospital, adaptado à doença do paciente.

NOTA:

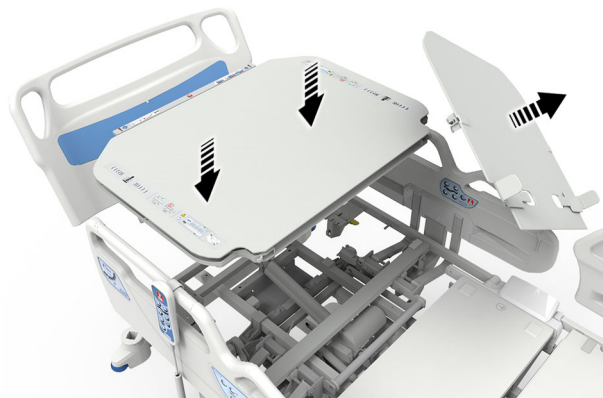
No caso dos pacientes que pesam mais de 100 kg, para produzir imagens de qualidade, o utilizador deverá ajustar o ângulo da secção da cabeça e a posição do paciente.

NOTA:

Incompatível com guardas laterais AD271A, AD271B e AD272A.

Instalar o acessório

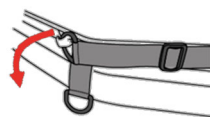
1. Retire o colchão para aceder à superfície rígida da secção da cabeça.



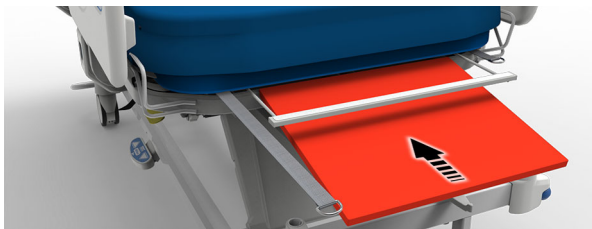
2. Desprenda e retire a superfície rígida da secção da cabeça.
3. Instale e prenda o acessório na devida posição.

Instalar a placa de raio-X

1. Para instalar a placa de raio-X na parte superior da secção da cabeça, retire o painel da cabeceira.
2. Instale a superfície de repouso ou levante a secção da cabeça, para colocar a placa.
3. Desaperte a fivela da cinta da direita do gancho onde está colocada.
4. Puxe a cinta da esquerda para extrair o suporte da placa.



5. Levante a barra de retenção da placa e insira a placa com a orientação horizontal ou vertical, conforme necessário.



6. Verifique se a barra de retenção prende a placa na devida posição.
7. Para imagens na vertical, puxe a barra de retenção para cima, para bloquear a placa.
8. Se for necessário, ajuste a placa no sentido lateral.
9. Ajuste a posição da placa utilizando as cintas da direita e da esquerda, de modo a que a barra de retenção fique posicionada no bordo do colchão.



10. Ajuste a fivela de posicionamento da placa. Enrole a cinta da direita à volta do colchão e ponha a fivela no bordo superior do colchão. Esta fivela, depois de ajustada com as cintas da direita e da esquerda, é utilizada para posicionar a parte superior da placa, conforme necessário.



11. Posicione o paciente na cama com as ancas alinhadas com o indicador na guarda lateral.
12. Ajuste a altura da superfície de repouso e incline a secção da cabeça, conforme necessário.

13. Ajuste a posição da placa, conforme necessário.



Remover a placa de raio-X

1. Puxe a cinta da esquerda para extrair o suporte da placa.
2. Levante a barra de retenção e retire a placa.
3. Puxe a cinta da direita para introduzir o suporte da placa.
4. Prenda a fivela da cinta da direita no respetivo gancho.

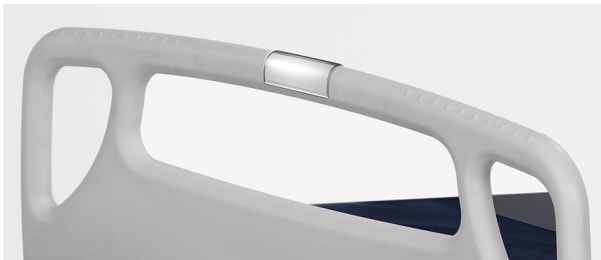
Suporte de soro cromado (AC953A)**

Este acessório é utilizado para pendurar o saco de soro da coluna e trapézio AD810A** ou AD811A**.



Suporte para etiquetas (AD325A)**

Este acessório é utilizado como local para inserir a etiqueta com o nome do paciente.





Movimentos/transferências

Sistema de Travagem e Direcção

i As rodas estão disponíveis em dois tamanhos: Ø125 ou Ø150 (mm).

As rodas 125Ø mm não se destinam à transferência de pacientes, mas para movimentar a cama para efeitos de limpeza.

Sistema de Travagem e Direcção

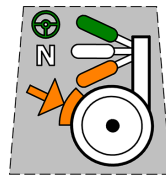
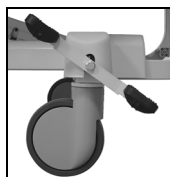
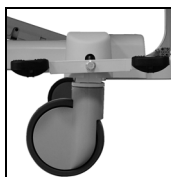
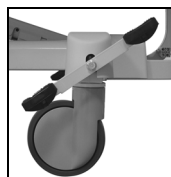
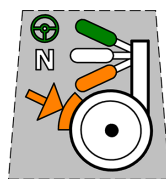
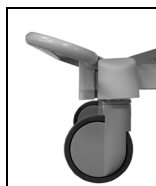
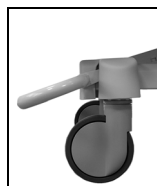
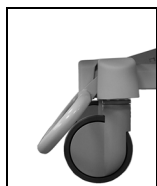


Coloque sempre o travão na posição "STOP", excepto durante o transporte. Assim que os travões forem accionados, empurre e puxe a cama para se certificar de que esta não mexe.

A barra de travagem, localizada no fundo da cama, ou os pedais bilaterais na zona da cabeceira, controlam simultaneamente as quatro rodas, incluindo a da direcção.

Apresenta três posições:

- "STOP" (PARAR) para evitar que a cama se desloque,
- "NEUTRAL" para deslocar a cama em qualquer direcção,
- "STEERING" (DIRECÇÃO) para facilitar as deslocações numa linha recta.



PARAR

NEUTRAL

DIRECÇÃO

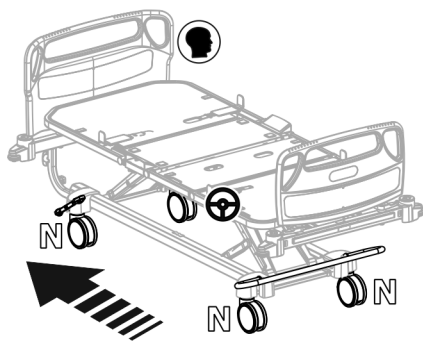
Etiqueta

Utilização da barra na posição de direcção

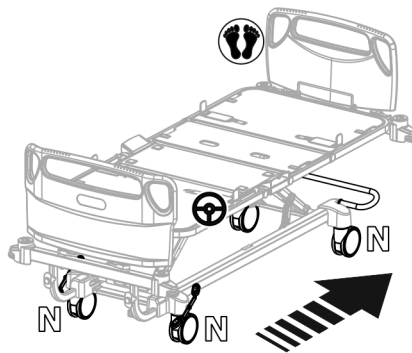
- **sem 5ª roda** (versão básica):

As três rodas movimentam-se livremente (NEUTRAL) e uma das rodas controla a direcção (deixa de rodar).

Roda da direcção na extremidade da cabeça



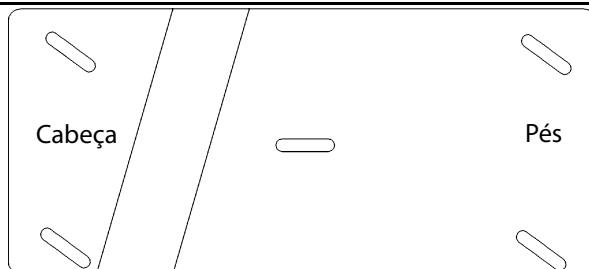
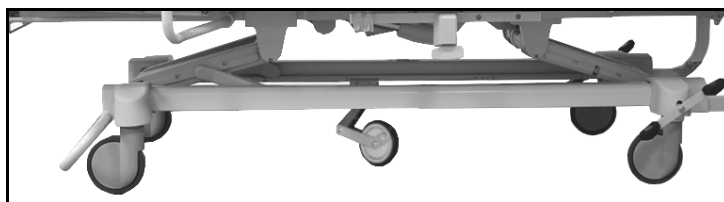
Roda da direcção na extremidade dos pés*



- **com 5ª roda e mecanismo de controlo*:**

Quando a barra de travagem e direcção está na posição de direcção, a 5ª roda muda automaticamente para a posição de direcção logo que a cama seja movida para a frente ou para trás.

A roda pode ser libertada, colocando a barra de travagem na posição "NEUTRAL".



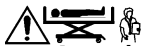
NOTA:

Antes de mover a cama lateralmente, verificar se a barra de travagem e direcção está na posição "NEUTRAL".

"Cama ligada à tomada eléctrica, detecção de travão não accionada*"

Quando a cama está ligada à corrente eléctrica e os travões não estão activados, é emitido um alarme contínuo até que os travões sejam activados ou a cama seja desligada da corrente.

Movimentar a Cama



Antes de mover a cama, executar as seguintes verificações:

- Se estiver um paciente na cama, assegurar que as guardas laterais estão levantadas e travadas para ajudar a impedir que o paciente caia.
- Posicione a superfície de repouso por forma a que as pegas dos painéis de cabeceira e pés estejam na altura correcta para transportar a cama (aproximadamente a 1/2 da altura) e com a secção dos pés horizontal.
- Desligar o cabo de alimentação principal e o cabo de alimentação dos acessórios eléctricos (por exemplo, colchão de ar, etc.) e pendurá-los na cama tal como descrito no parágrafo "Imobilizar o cabo de alimentação" na página 74.
- Verifique se a cama ou acessórios (por exemplo, a coluna e trapézio, amortecedor de parede) não batem em portas ou outros obstáculos (por exemplo, luzes).
- Colocar o controlo remoto no respectivo suporte, junto da alavanca de CPR para evitar quaisquer danos no equipamento ou cabo (por ex., choques nas passagens de portas, etc.).
- Colocar o paciente numa posição estável e confortável (não elevar totalmente a secção da cabeça).



Nunca tentar mover a cama puxando o cabo de alimentação, uma vez que poderá danificá-lo. Um cabo de alimentação danificado representa um risco de choque eléctrico.



Nunca deslocar a cama através da coluna e do trapézio ou do suporte para soros.



A cama só pode ser movida enquanto está na posição de transporte, por 2 pessoas, (uma em cada extremo para que seja possível activar a barra do travão a qualquer momento), quando é movida numa inclinação, quando a roda de direcção está instalada ou quando se move a cama com uma carga pesada (paciente pesado, acessórios instalados, etc.).

Movimentação da Cama:

- segure o painel com ambas as mãos,
- levante a barra do travão e da direcção, colocando-a na posição "NEUTRAL" para destravar,
- empurre a cama, guiando-a com o painel da cabeceira.



Se o painel de pés não tiver um sistema de bloqueio, é necessária precaução para que não caia sobre o paciente ou cause ferimentos em alguém em caso de queda.



Para transporte fácil numa linha recta:

- empurre a cama usando o painel oposto à roda de direcção (Ver "Sistema de Travagem e Direcção" na página 71).
- Após ter movido a cama numa distância curta para alinhar as rodas, levantar a barra do travão e da direcção, colocando-a na posição "CONDUÇÃO".

Imobilizar o cabo de alimentação



Acondicione sempre o cabo de alimentação de forma segura. Se não observar esta instrução, poderá danificar o cabo de alimentação, esmagando-o e criando o risco de choque eléctrico.

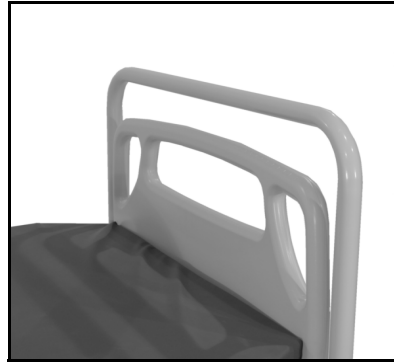
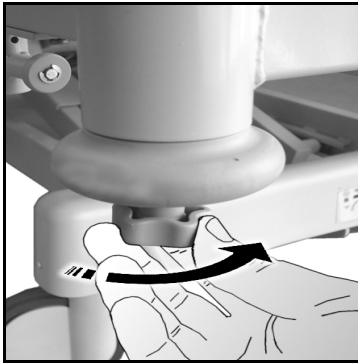
O cabo de alimentação deve ser pendurado no lugar para esse efeito antes da deslocação da cama.

Accessório com braçadeira para cabo AD292A



Estrutura amovível (AD270B)

O tubo amovível ajuda a conduzir a cama aquando da sua transferência.





Descontaminação, Manutenção

Descontaminação da cama

Recomendações de segurança

- Verificar se a cama está imobilizada.
- Bloquear todas as funções elétricas.
- Desligar a cama e prender o cabo de alimentação (ver “Imobilizar o cabo de alimentação” na página 74).
- Verifique se todas as fichas se encontram bem ligadas (unidades de controlo e de bloqueio, motores eléctricos da fonte de alimentação).
- Nunca derrame água sobre a cama, não utilize uma mangueira de alta pressão nem a lave num túnel de lavagem.
- Nunca utilize água a uma temperatura superior a 60 °C.
- Evitar excesso de água nas conexões.
- Consultar as recomendações do fabricante dos produtos de limpeza.
- Antes de usar a cama, secá-la cuidadosamente.

A falta de cumprimento de uma ou mais destas recomendações pode provocar danos ou deterioração, impedindo o uso da cama e anulando a garantia.

Recomendações

O pessoal tem de ter formação para executar os procedimentos de limpeza e desinfeção apropriados.

O instrutor deve ler e seguir as instruções cuidadosamente durante a formação ao membro da equipa. O formando tem de:

- Despende o tempo necessário para ler as instruções e colocar questões.
- Limpar e desinfetar o produto sob a supervisão do instrutor.
- Durante e/ou após o processo, o instrutor deve corrigir o formando quanto a qualquer passo executado de forma diferente das instruções de utilização.

O instrutor deve supervisionar o formando até que este seja capaz de aplicar corretamente as instruções de limpeza e desinfeção da cama.

Recomendações para limpeza e desinfeção

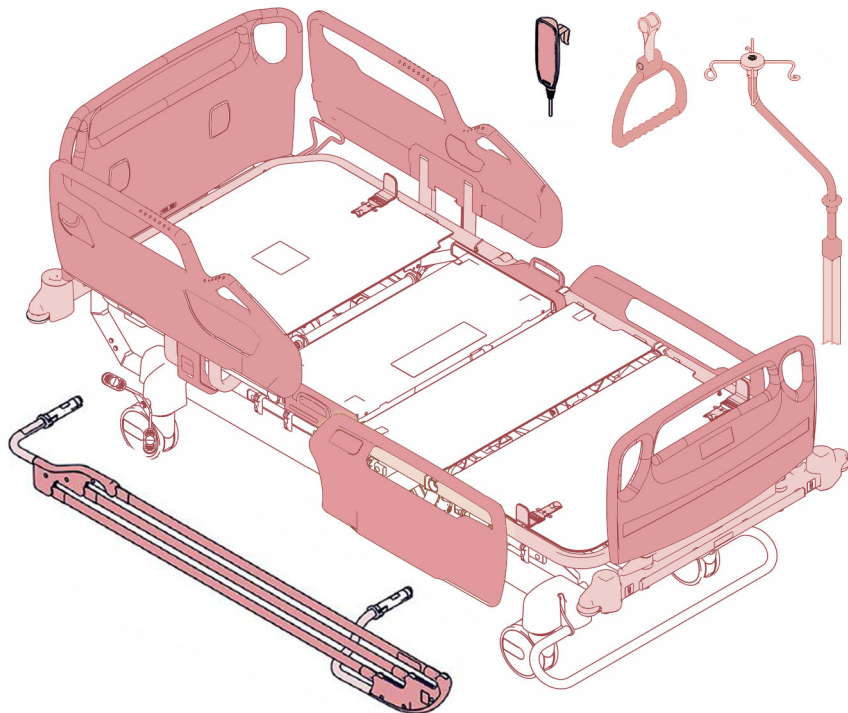
As seguintes recomendações não se destinam a substituir os existentes protocolos de limpeza emitidos pelo Departamento de Higiene ou por outras entidades do seu hospital.


O método de desinfeção abaixo descrito aplica-se especificamente à cama e seus acessórios e é concebido para poupar tempo e para ajudar a combater mais eficazmente a infeção nosocomial.



Limpar a cama com um pano ligeiramente húmido e com desinfetantes normais. Não usar líquido em excesso.




Esta cama foi concebida de modo a facilitar a sua limpeza e obter a máxima higiene.

Limpeza e Desinfeção Recomendada



 Limpar e desinfetar todos os dias.

 +  Limpar e desinfetar após a partida do paciente ou antes da sua

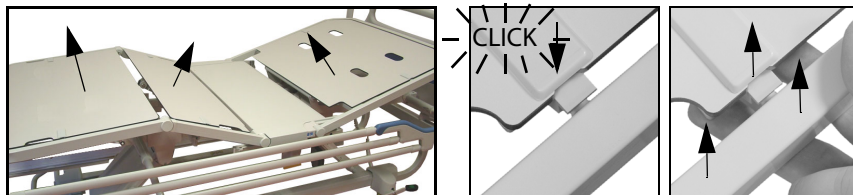
 +  +  Limpar e desinfetar cuidadosamente (após a partida de pacientes infetados e recomendada de dois em dois meses).

Registo de descontaminação

Um registo de descontaminação deverá ser mantido para cada cama, mencionando:

- mês, enfermaria e número de quarto, número de referência da cama.
- frequência das limpezas, materiais e produtos utilizados.

Superfície de Repouso



Materiais e Produtos Recomendados

NOTA:

Uma lista de produtos de limpeza recomendados para todos os tipos de exigências de limpeza está disponível a pedido, juntamente com um folheto de conselhos especiais de manutenção.

- Toalhetes descartáveis ou panos de limpeza recicláveis.
- Um par de luvas domésticas.
- Solução de detergente e desinfetante diluída de acordo com as linhas de orientação do hospital (e tendo em conta as recomendações dadas abaixo) ou um desinfetante em vaporizador.
- Utilize um produto que se encontre em conformidade com a norma EN 14885 (bactericida para tuberculose, fungos e vírus, incluindo VIH-1 e hepatite B).
- Podem ser utilizados produtos à base de cloro (26000 ppm) que estejam em conformidade com as normas EN 13727 e EN 13624, no entanto, estes poderão causar descoloração. As peças metálicas desprotegidas têm de ser enxaguadas para evitar a corrosão.

Os seguintes produtos não devem ser utilizados

Formaldeído ou produtos à base de fenol e solventes de qualquer tipo (tolueno, xileno ou acetona).

Nunca usar abrasivos, pós de limpeza ou esfregões que possam danificar componentes.

Método Recomendado de Limpeza e Desinfecção

- Limpar sempre para baixo, trabalhando a partir das áreas mais limpas para as mais sujas.
- Não raspar as superfícies.
- Não raspar as superfícies; manter os panos de limpeza húmidos (molhar tantas vezes quanto necessário e não espremer demasiado).
- Deixar o produto secar de acordo com as recomendações do fabricante do desinfetante para assegurar a máxima eficácia.

- Se necessário, enxague de acordo com as recomendações do fabricante do desinfetante
- Mudar de panos de limpeza quando limpar a partir de áreas menos contaminadas para áreas média ou altamente contaminadas.
- Mudar de panos sempre que limpar outra cama.
- Secar sempre cuidadosamente a cama após ter sido limpa.

Limpeza de nódoas difíceis

i *Limpe imediatamente todos os vestígios de soluções farmacêuticas ou de outros produtos suscetíveis de causar nódoas, de modo a evitar danos permanentes na superfície.*

Para a remoção de manchas ou nódoas difíceis, utilizar produtos de limpeza domésticos normais e uma escova de cerdas macias. Para soltar sujidades difíceis e ressequidas ou excreções, a mancha tem de ser primeiro humedecida.

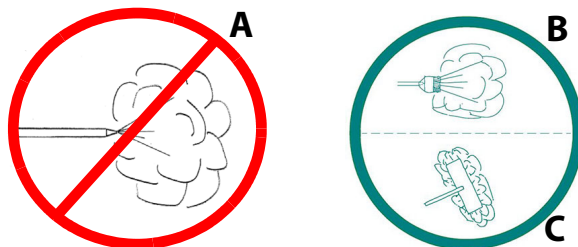
Algumas zonas (como intervalos entre as peças, peças "texturizadas" e peças de plástico com uma forma complexa, correias de tecido) podem ser mais difíceis de limpar. Recomenda-se a que seja despendido mais tempo na limpeza dessas zonas, como por exemplo, efetuando duas vezes o procedimento de limpeza.

Utilize tantos panos de limpeza quanto necessário para remover a sujidade.

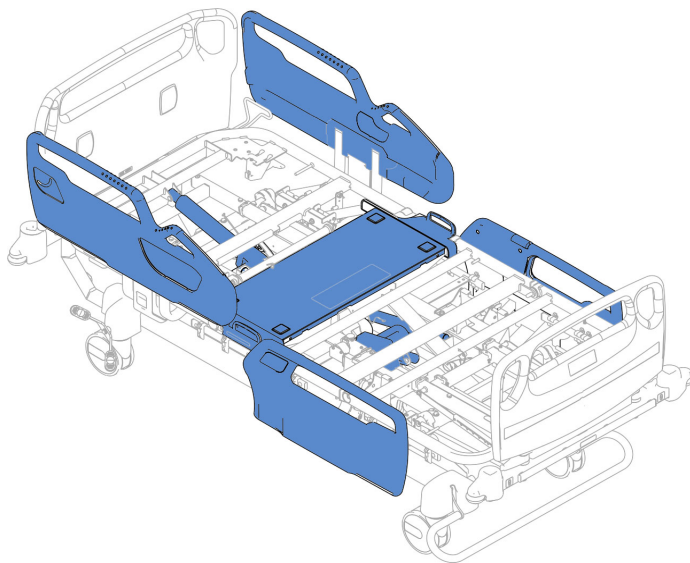
Limpeza a Vapor


Estas camas podem ser limpas com vapor. De qualquer forma, e para evitar quaisquer danos ou deterioração devido a pressão ou temperatura elevada sobre as superfícies tratadas, deve respeitar as seguintes recomendações:


- evite a humidade em excesso e utilize uma pressão de vapor mais reduzida com suporte de microfibras sobre os componentes elétricos (unidade de controlo, dispositivos de ajuste, unidades laterais de tratamentos, guarda lateral curta com teclados, telecomandos e braços de controlo do equipamento).
- não utilize acessórios como mangueiras de alta pressão (A). É preferível utilizar escovas macias não metálicas (B) e suporte de microfibras (C), de forma a reduzir o nível da pressão.



Áreas de limpeza a vapor



 Limpar apenas com um suporte de microfibras.

 Limpe com uma escova macia não metálica ou um suporte de microfibras.

- limpe a entrada de água e vapor nos conectores que não forem utilizados,
- utilize um nível de pressão reduzido sobre as etiquetas e marcações e não as escove,
- seque cuidadosamente e teste a cama antes de voltar a utilizá-la.

Manutenção

Recomendações de segurança



A manutenção da cama Hill-Rom® 900 deverá ser exclusivamente executada por pessoal autorizado.

Antes dos trabalhos de manutenção ou assistência:

- certificar-se de que a cama se encontra imobilizada (sempre que não for necessário deslocá-la),
- bloquear todas as funções elétricas,
- desligar a cama da alimentação elétrica se não for planificada qualquer operação elétrica,
- fixe a superfície de repouso e execute os passos necessários para evitar qualquer movimento.
- Não realize quaisquer intervenções no dispositivo, se a mesmo estiver ocupado.

Todos os dispositivos ligados ao conector CAN, utilizados exclusivamente para operações de manutenção, deverão cumprir os requisitos da norma IEC 60950-1.

Nunca abra ou perfure um dispositivo elétrico de ajuste.

Para obter ajuda sobre todos os problemas dos dispositivos de ajuste eléctrico (por ex.: bloqueamentos), contacte o nosso serviço pós-venda.

Manutenção preventiva

i *Juntamente com o equipamento será entregue um manual técnico e um catálogo das peças sobressalentes, mas estes também poderão ser solicitados no serviço de pós-venda da Hill-Rom. A Hill-Rom garante a disponibilidade das peças originais ou das peças que realizem as funções equivalentes durante um período de 7 anos após os modelos correspondentes terem sido descontinuados.*

i *A vida útil do produto é de 10 anos de uso normal.*

i *A frequência das inspeções deve ser adaptada ao estado geral do produto e da sua utilização, por exemplo, se a cama for utilizada por pacientes pesados. É responsabilidade da instituição implementar um programa de manutenção preventiva para as funções da cama apropriada às suas condições de utilização.*

A cama e os respetivos acessórios deverão ser inspecionados, pelo menos, uma vez por ano, de forma a mantê-los em boas condições e a funcionar corretamente.

Deverá ser prestada particular atenção aos seguintes pontos:

- mecanismos de deslocação e cabos (dispositivos de ajuste em particular),
- mecanismos de bloqueio (secção da cabeça, dos pés, da anca e AutoContour™),
- mecanismos acessórios,
- movimento da cama e apoios de peças auxiliares,
- O estado dos cabos eléctricos (por exemplo, da unidade de controlo, da fonte de alimentação), em particular que não estejam esmagados ou cortados e, consequentemente, passíveis de contacto com uma peça metálica,
- ligação terra das peças metálicas da cama,
- isolamento das peças eléctricas,
- proteção do conector CAN quando não estão a decorrer operações de manutenção,
- guardas laterais: verifique a folga e os mecanismos de bloqueio (estado e condições de funcionamento),
- sistema de monitorização da posição do paciente.

É aconselhável anualmente pedir ao serviço de pós-venda da Hill-Rom ou a um distribuidor autorizado da Hill-Rom que verifique os dispositivos de ajuste e os sistemas eléctricos, por forma a mantê-los em boas condições de utilização. Dependendo dos procedimentos de manutenção e observações realizados, é necessário que a data para a inspeção seguinte seja definida sempre que for prestada assistência à cama.



Eliminação

O dispositivo e os seus acessórios deverão ser limpos e desinfetados antes da sua eliminação.



Os clientes devem cumprir todas as leis e regulamentos federais, estatais, regionais e/ou locais no que diz respeito à eliminação segura de dispositivos e acessórios médicos. Em caso de dúvida, o utilizador do dispositivo deve contactar em primeiro lugar o serviço de apoio técnico da Hill-Rom para receber orientações sobre os protocolos de eliminação segura (Diretiva 2012/19/EU).

No que diz respeito à bateria:



•Nunca elimine as baterias de ácido de chumbo de ajuste a seco, uma vez que contêm substâncias e metais perigosos para o ambiente e para a saúde (Diretiva 2006/66/CEE).

A cama foi concebida para ser desmontada facilmente, de forma a facilitar a sua destruição ou reutilização em conformidade com a legislação de reciclagem aplicável (por ex. peças eléctricas, plásticos, metais).

No final da vida útil da cama, a Hill-Rom recomenda que seja contactado um especialista na desmontagem de camas ou, caso a cama continue a poder ser utilizada, que esta seja doada a uma instituição de caridade.

Limpe e desinfete a cama antes de esta ser embalada para desmontagem ou doação.

Condições de Garantia e Serviço de Assistência ao Cliente

A garantia para as nossas camas será anulada e revogada, em parte ou na totalidade, na eventualidade de:

- Interferência não autorizada ou manutenção incorrecta de:
 - dispositivos de ajuste;
 - motores e componentes eléctricos;
 - sistemas mecânicos;
 - qualquer utilização inadequada.

Os dados de contacto do serviço pós-venda no seu país encontram-se no fim deste manual.

Conformidade

- A marcação CE foi aplicada pela primeira vez em 2010
- Marca CE aplicável aos dispositivos médicos de classe I em conformidade com (ver Declaração de conformidade):
 - os requisitos essenciais da diretiva 93/42/CEE,
 - os requisitos gerais de segurança e desempenho estabelecidos no regulamento (UE) 2017/745.
- Cumpre as normas:
 - NF S 90-312 (1984),
 - EN 60601-1 (2006), e A1 (2013)/IEC 60601-1 (2005) e A1 (2012),
 - EN 60601-1-2 (2007), IEC 60601-1-2 (2014),
 - EN 60601-2-52 (2010)/IEC 60601-2-52 (2009), em ambientes de aplicação 1, 2, 3 e 5, de acordo com a versão.
- Camas LI900B2 e LI900B3 em conformidade com NF MEDICAL - LITS para camas hospitalares
Autorização N.º: NF178-01/01
 - Especificações certificadas:
 - precauções de segurança eléctrica,
 - compatibilidade electromagnética
 - precauções de segurança mecânica,
 - aptidão para utilização
- Camas LI900B2 e LI900B3 em conformidade com "NF Environnement - Ameublement"
 - Institut Technologique FCBA
10, rue Galilée
77420 Champs-sur-Marne
FRANÇA
www.fcba.fr



- A marca NF ENVIRONNEMENT garante desempenho e ecologia:

- Qualidade / Durabilidade
- Saúde / Segurança
- Ambiente

Para mais informações visite o website:

www.nf-environnement-ameublement.com

- A norma NF Ambiente certifica que a cama Hill-Rom® 900 foi concebida, fabricada e verificada com vista a reduzir o impacto ambiental até ao final da sua vida útil (limitação da energia de transformação dos materiais, acabamentos livres de metais pesados, possibilidade de reciclagem, etc.).
- Regra INMETRO N.º 350, de 6 de setembro de 2010 e certificação obrigatória do equipamento elétrico ao abrigo dos requisitos da National Health Surveillance Agency - ANVISA - RDC N.º 27, 2011-06-21 e IN 03, 2011-06-21.

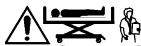


Conformidade electromagnética

Em conformidade com as normas de emissões electromagnéticas



eletromagnética, de acordo com a norma IEC 60601-1-2 e as diretivas aplicáveis aos dispositivos médicos e passou todos os testes que demonstram que cumpre esses requisitos. É muito improvável que os utilizadores tenham problemas causados por uma imunidade eletromagnética deficiente. No entanto, a imunidade eletromagnética é sempre relativa e as normas baseiam-se numa previsão de ambientes de utilização. Se o utilizador constatar que o dispositivo tem um comportamento invulgar, sobretudo se esse comportamento for intermitente e ocorrer nas imediações de emissores de rádio ou televisão, telemóveis ou equipamento eletrocirúrgico, tal poderá indicar interferência eletromagnética. Se ocorrer esse comportamento, os utilizadores deverão tentar afastar o equipamento da origem da interferência do dispositivo.



A cama Hill-Rom® 900 não deve ser utilizada nas proximidades ou em cima de outros equipamentos. Se isso for necessário, a cama Hill-Rom® 900 deverá ser testada, a fim de confirmar o seu correto funcionamento na configuração pretendida. Certifique-se de que a cama Hill-Rom® 900 funciona corretamente quando é utilizada nas imediações de outros aparelhos elétricos. Equipamentos de comunicação de radiofrequência (RF) móveis e portáteis podem danificar o equipamento médico elétrico.


O equipamento médico elétrico exige precauções especiais em relação à compatibilidade eletromagnética (EMC) e deve ser instalado e usado de acordo com as informações relacionadas com a EMC contidas neste manual.

O uso de acessórios, transdutores e cabos que não sejam os especificados, com exceção dos transdutores e cabos vendidos pelo fabricante destes dispositivos, como a substituição de componentes internos, pode resultar num aumento e/ou redução da imunidade da cama Hill-Rom® 900

Guia e declaração do fabricante – emissões electromagnéticas		
O modelo Hill-Rom® 900 foi concebido para ser utilizado num ambiente electromagnético com as especificações indicadas abaixo. Os utilizadores devem certificar-se de que a cama é utilizada neste tipo de ambiente.		
Teste de emissões	Conformidade	Ambiente electromagnético - Guia
Emissões RF CISPR 11	Grupo 1	O modelo Hill-Rom® 900 utiliza apenas corrente eléctrica de rádio para as suas funções internas. Consequentemente, apenas produz emissões RF muito fracas que pouca interferência farão com o equipamento electrónico próximo.
Emissões CISPR 11 RF	Classe A	O Hill-Rom® 900 pode ser utilizado numa grande diversidade de locais que não os ambientes domésticos, bem como em locais que se encontrem directamente ligados a instalações públicas de baixa voltagem, como as que são utilizadas na alimentação dos edifícios domésticos.
Emissões harmónicas IEC 61000-3-2	Classe A	
Osciloscópio IEC 61000-3-3	Aplicável	
Emissões CISPR 14-1 RF	Em conformidade	O Hill-Rom® 900 não foi concebido para ser ligado a outro tipo de equipamento.

Conformidade com imunidade electromagnética

Guia e declaração do fabricante – imunidade electromagnética			
O modelo Hill-Rom® 900 foi concebido para ser utilizado num ambiente electromagnético com as especificações indicadas abaixo. Os utilizadores devem certificar-se de que a cama é utilizada neste tipo de ambiente.			
Teste de imunidade	IEC 60601 Gravidade	Conformidade	Ambiente electromagnético - Guia
Descargas electrostáticas IEC 61000-4-2	± 8 kV em contacto ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV e ± 15 kV no ar	± 8 kV em contacto ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV e ± 15 kV no ar	A humidade relativa deve ser de pelo menos 5%.
Transições rápidas, em impulsos IEC 61000-4-4	±2 kV para os cabos de alimentação eléctrica ±1 kV para os cabos de entrada/saída (100kHz Repetição Frequência)	±2 kV para os cabos de alimentação eléctrica ±1 kV para os cabos de entrada/saída (100kHz Repetição Frequência)	A qualidade da alimentação eléctrica deve ser idêntica à de um ambiente comercial ou hospitalar normal.
Descargas de tensão IEC 61000-4-5	1 kV em modo diferencial 2 kV em modo normal	1 kV em modo diferencial 2 kV em modo normal	A qualidade da alimentação eléctrica deve ser idêntica à de um ambiente comercial ou hospitalar normal.
Campo magnético com a frequência da alimentação principal (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m 60Hz	30 A/m 60Hz	O campo magnético com a frequência da alimentação principal deve ser idêntico ao que se encontra num ambiente comercial ou hospitalar normal.
Descargas de tensão IEC 61000-4-11	0% de U_T : 0,5 ciclo A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315° 0% de U_T : 1 ciclo 70% U_T : 25/30 ciclos de 0° (ver nota)	0% de U_T : 0,5 ciclo A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315° 0% de U_T : 1 ciclo 70% U_T : 30 ciclos de 0° (ver nota)	A qualidade da alimentação eléctrica deve ser idêntica à de um ambiente comercial ou hospitalar normal. Se o utilizador do Hill-Rom® 900 necessitar que a cama permaneça em funcionamento durante cortes da alimentação principal, aconselha-se que o Hill-Rom® 900 seja ligado a uma unidade UPS ou a uma bateria.
Interrupções de voltagem IEC 6100-4-11	0% de U_T para 250/300 ciclos	0% de U_T para 300 ciclos	
Nota: U_T é o valor nominal da tensão de alimentação aplicada durante o teste.			

Guia e declaração do fabricante – imunidade electromagnética			
O modelo Hill-Rom® 900 foi concebido para ser utilizado num ambiente electromagnético com as especificações indicadas abaixo. Os utilizadores devem certificar-se de que a cama é utilizada neste tipo de ambiente.			
Teste de imunidade	IEC 60601 Gravidade	Conformidade	Ambiente electromagnético - Guia
Condução RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 0,15 MHz - 80 MHz 6 V em bandas ISM entre 0,15 MHz e 80 MHz 80% AM a 1 kHz rms 150 kHz a 80 MHz	3 V 0,15 MHz - 80 MHz 6 V em bandas ISM entre 0,15 MHz e 80 MHz 80% AM a 1 kHz rms 150 kHz a 80 MHz	Os níveis de campo emitidos pelos transmissores RF, tal como foram determinados pelas medições electromagnéticas realizadas no local ^a , devem ser inferiores ao nível de conformidade de cada banda de frequência ^b . Pode ocorrer alguma interferência próximo dos dispositivos identificados com o seguinte símbolo: 
Radiação RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2,7 GHz 80% AM a 1 kHz rms	3 V/m 80 MHz a 2,7 GHz 80% AM a 1 kHz rms	
Estas recomendações podem não se aplicar em determinadas situações. A propagação das ondas electromagnéticas é afetada pela absorção e reflexão das estruturas, objetos e pessoas que se encontrem na proximidade do equipamento.			

- a. Os níveis de campo dos transmissores fixos, tais como as bases dos telefones móveis (telemóveis/telefones sem fios) e rádios móveis terrestres, rádios amadores e comunicações AM, FM e televisivas, não podem ser avaliados de forma precisa. É necessário realizar medições no local para definir o ambiente electromagnético criado pelos transmissores RF fixos. Se o valor do nível de campo do ambiente de trabalho do Hill-Rom® 900 for superior aos níveis de conformidade admissíveis, deve verificar-se o funcionamento do Hill-Rom® 900. Se forem detectadas algumas anomalias, devem ser tomadas medidas adicionais, tais como o redireccionamento ou deslocação do equipamento em causa.
- b. O nível de campo deve ser inferior a 3 V/m acima da banda de frequência entre 150 kHz e 80 MHz.

Distância de transmissão recomendada

Distâncias recomendadas entre o equipamento de comunicações RF portátil e móvel e a cama Hill-Rom® 900

O modelo Hill-Rom® 900 foi concebido para ser utilizado num ambiente electromagnético no qual a interferência devido a radiações RF seja monitorizada. O utilizador do modelo Hill-Rom® 900 pode contribuir para a prevenção de interferência electromagnética, mantendo a cama Hill-Rom® 900 à distância recomendada do equipamento RF portátil e móvel (transmissores) da forma descrita abaixo, em conformidade com a potência máxima de saída do equipamento de comunicações.

Potência máxima de saída atribuída ao transmissor L	Distância de transmissão versus frequência do transmissor m		
	150 kHz a 80 MHz	80 MHz a 800 MHz	800 MHz a 2,5 GHz
	$d = 1,16 \sqrt{P}$	$d = 1,16 \sqrt{P}$	$d = 2,23 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,24
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,12	1,12	2,33
10	3,67	3,67	7,37
100	11,6	11,6	23,3

No caso dos transmissores com uma potência máxima de saída que não se encontra na lista acima, a distância de transmissão em metros (m) pode ser calculada através da equação aplicada à frequência do transmissor e em que P representa a potência máxima de saída do transmissor em Watts (W), atribuída pelo fabricante do equipamento.

NOTA:

A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a distância de transmissão para a banda de frequências superior.

NOTA:

Estas recomendações podem não se aplicar em determinadas situações. A propagação das ondas electromagnéticas é afectada pela absorção e reflexão das estruturas, objectos e pessoas que se encontrem na proximidade do equipamento.